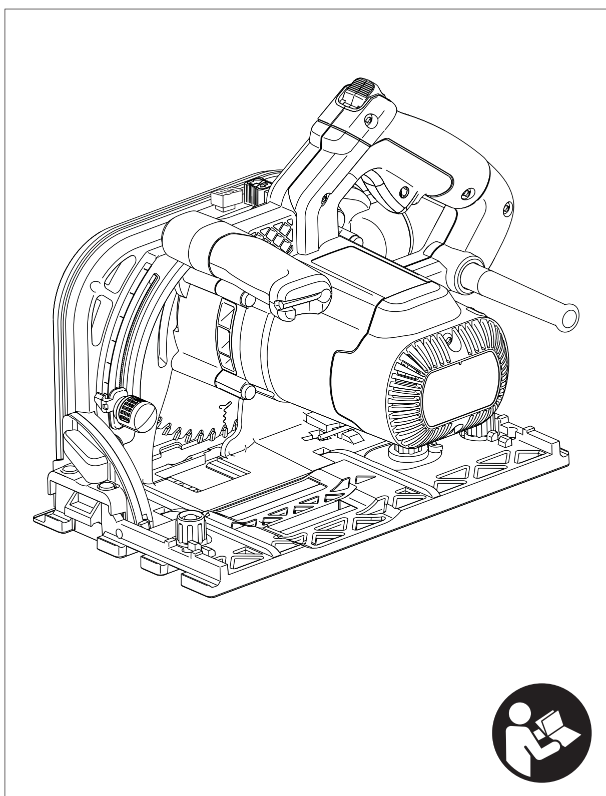


master

TKS 59-E

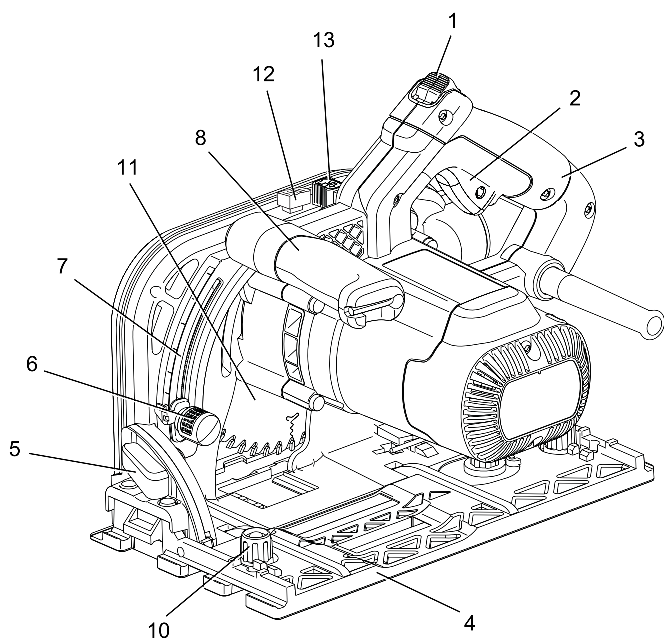
Bedienungsanleitung
Operating instructions
Istruzioni d'uso
Instructions d'emploi
Instrucciones de servicio
Manual de instruções
Gebruiksaanwijzing
Betjeningsvejledning
Brukerveiledningen
Käyttöohje
Bruksanvisning
Οδηγία χειρισμού
Kullanım kılavuzu
Instrukcja obsługi
Használati utasítás
Návod k obsluze
Návod na používanie
Instrucțiuni de folosire
Navodilo za uporabo
Ръководство за експлоатация
Kasutusjuhend
Naudojimo instrukcija
Lietošanas pamācība
Руководство по эксплуатации

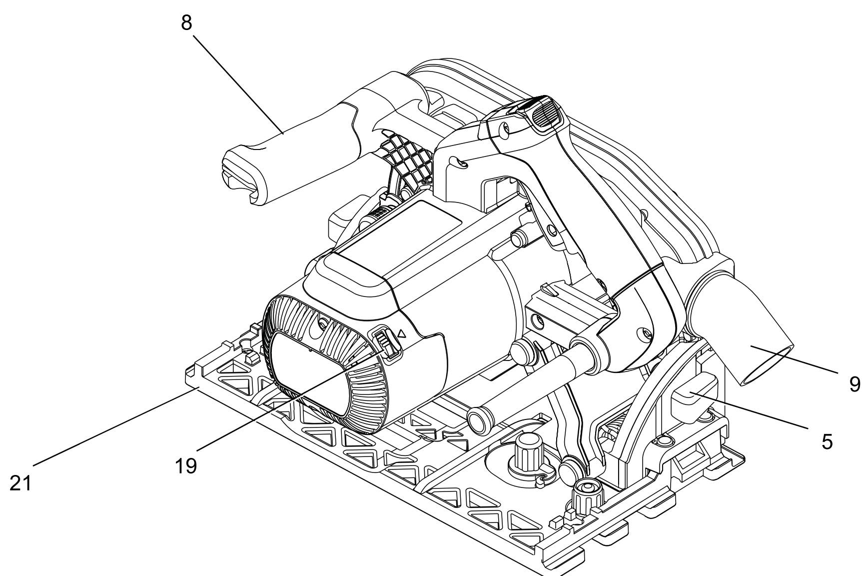




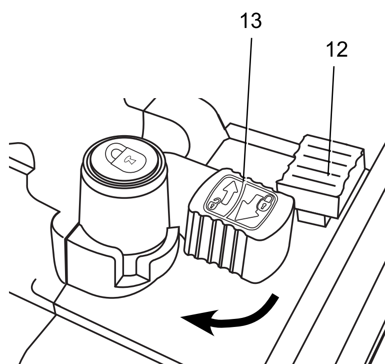


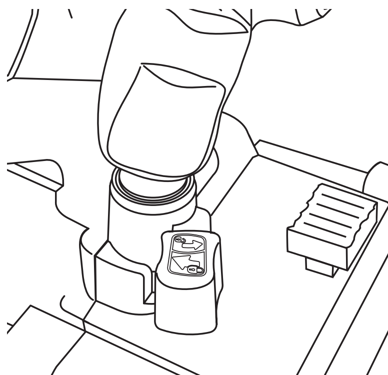
A



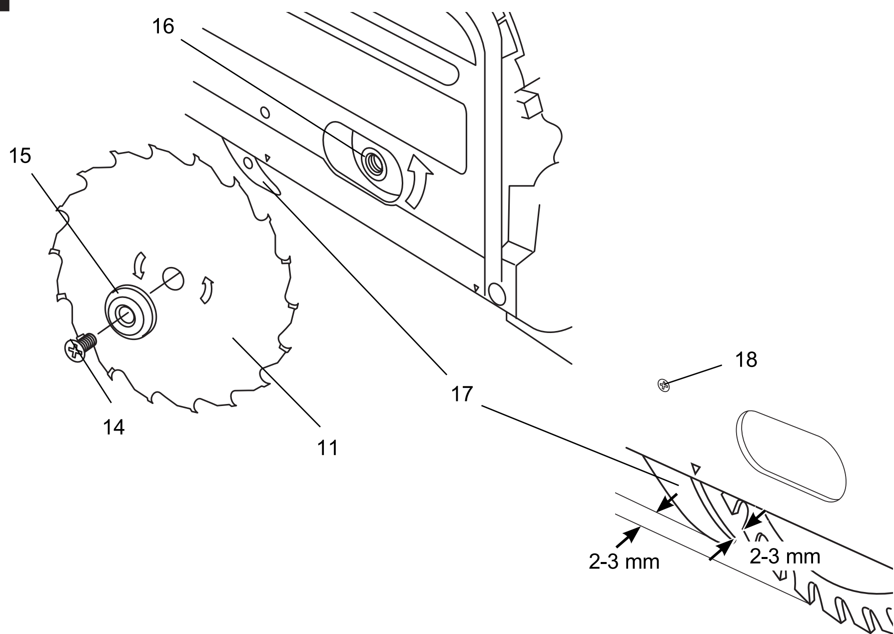


B

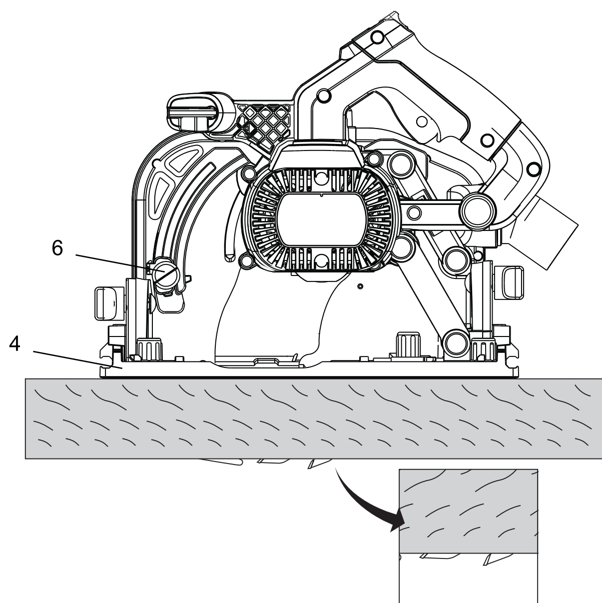




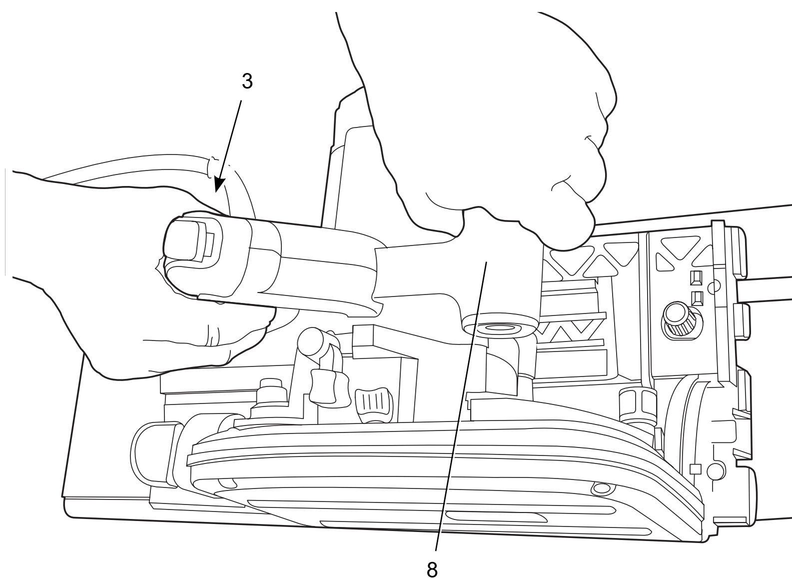
C



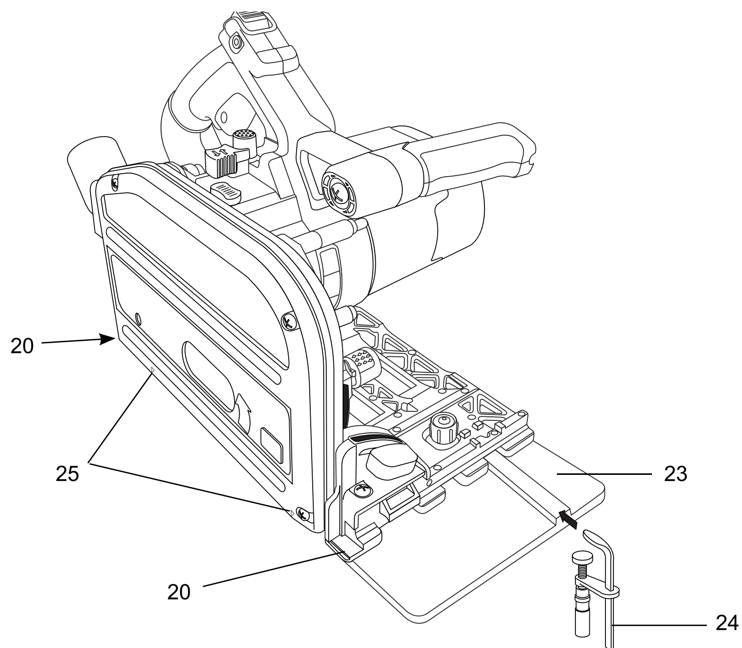
D



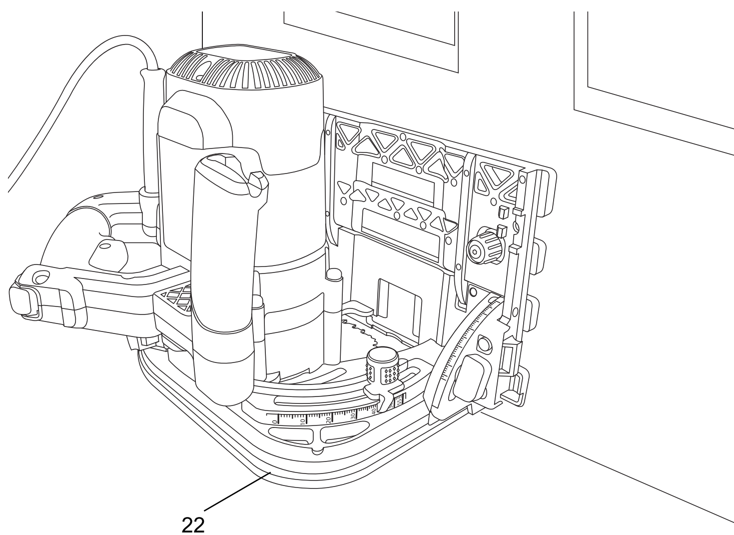
E



F



G





Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen. Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheils-hinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen. Bewahren Sie alle Sicherhheits-hinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.



Das Gerät darf nicht feucht sein und auch nicht in feuchter Umgebung betrieben werden.



Schutzbrille und Gehörschutz tragen Bei langen Haaren Haarschurz tra-gen. Nur mit enganliegender Kleidung arbeiten.





Zum Einsetzen und Wechseln des Sägeblattes Schutzhandschuhe tragen.

Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge

⚠ **WARNUNG Lesen Sie alle Sicherheitshin-weise und Anweisungen.** Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisun-gen können elektrischen Schlag. Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf. Der in den Sicherheitshinweisen verwendete Begriff „Elektro-werkzeug" bezieht sich auf netzbetriebene Elektro-werkzeuge (mit Netzkabel) und auf akkubetriebene Elektrowerkzeuge (ohne Netzkabel).

1) Arbeitsplatzsicherheit

a) **Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet.** Unordnung oder unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.

b) **Arbeiten Sie mit dem Elektrowerkzeug nicht in explosionsgefährdeter Umge-bung, in der sich brennbare Flüssig-keiten, Gase oder Stäube befinden.** Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.

c) **Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektro-werkzeugs fern.** Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren.

2) Elektrische Sicherheit

a) **Der Anschlussstecker des Elektro-werkzeuges muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Elektrowerkzeu-gen.** Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.

b) **Vermeiden Sie Körperkontakt mit ge-erdeten Oberflächen wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken.** Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elek-trischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.

c) **Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern.** Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.

d) **Zweckentfremden Sie das Kabel nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Geräte-teilen.** Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.

e) **Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die auch für den Außenbereich geeignet sind.** Die Anwendung eines für den Außenbereich geeigneten Verlängerungskabels verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.

f) **Wenn der Betrieb des Elektrowerk-zeuges in feuchter Umgebung nicht vermeidbar ist, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter.** Der Ein-satz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlages.

3) Sicherheit von Personen

a) **Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie**

mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen. Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Elektrowerkzeuges kann zu ernsthaften Verletzungen führen.

b) **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille.** Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeuges. verringert das Risiko von Verletzungen.

c) **Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist, bevor Sie es an die Stromversorgung und/oder den Akku anschließen, es aufnehmen oder tragen.** Wenn Sie beim Tragen des Elektrowerkzeuges den Finger am Schalter haben oder das Gerät eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.

d) **Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten.** Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Geräteteil befindet, kann zu Verletzungen führen.

e) **Vermeiden Sie eine abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.** Dadurch können Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.

f) **Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe fern von sich bewegenden Teilen.** Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.

g) **Wenn Staubabsaug- und -auffangeinrichtungen montiert werden können, vergewissern Sie sich, dass diese angeschlossen sind und richtig verwendet werden.** Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.

4) Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeuges

a) **Überlasten Sie das Gerät nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug.** Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.

b) **Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist.** Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.

c) **Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und/oder entfernen Sie den Akku, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Zubehörteile wechseln oder das Gerät weglegen.** Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeuges.

d) **Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Personen das Gerät nicht benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben.** Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn Sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.

e) **Pflegen Sie Elektrowerkzeuge mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Elektrowerkzeuges beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Gerätes reparieren.** Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.

f) **Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.** Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.

g) **Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Zubehör, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit.** Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.

5) Service

a) **Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren.** Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeuges erhalten bleibt.

Sicherheitshinweise für alle Sägen

a) ⚠ **GEFAHR: Kommen Sie mit Ihren Händen nicht in den Sägebereich und an das Sägeblatt. Halten Sie mit Ihrer zweiten Hand den**

Zusatzgriff oder das Motorgehäuse. Wenn beide Hände die Säge halten, können diese vom Sägeblatt nicht verletzt werden.

ANMERKUNG: Bei Kreissägen mit einem Sägeblattdurchmesser von 140 mm oder kleiner, darf „Halten Sie mit Ihrer zweiten Hand den Zusatzgriff oder das Motorgehäuse" entfallen.

b) **Greifen Sie nicht unter das Werkstück.** Die Schutzhaube kann Sie unter dem Werkstück nicht vordem Sägeblatt schützen.

c) **Passen Sie die Schnitttiefe an die Dicke des Werkstücks an.** Es sollte weniger als eine volle Zahnhöhe unter dem Werkstück sichtbar sein.

d) **Halten Sie das zu sägende Werkstück niemals in der Hand oder über dem Bein fest. Sichern Sie das Werkstück an einer stabilen Aufnahme.** Es ist wichtig, das Werkstück gut zu befestigen, um die Gefahr von Körperkontakt. Klemmen des Sägeblattes oder Verlust der Kontrolle zu minimieren.

e) **Fassen Sie das Elektrowerkzeug an den isolierten Griffflächen an, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Einsatzwerkzeug verborgene Stromleitungen oder das eigene Netzkabel treffen kann.** Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung setzt auch die Metallteile des Elektrowerkzeugs unter Spannung und führt zu einem elektrischen Schlag.

f) **Verwenden Sie beim Längsschneiden immer einen Anschlag oder eine gerade Kantenführung.** Dies verbessert die Schnittgenauigkeit und verringert die Möglichkeit, dass das Sägeblatt klemmt.

g) **Verwenden Sie immer Sägeblätter in der richtigen Größe und mit passender Aufnahmebohrung (z.B. sternförmig oder rund).** Sägeblätter, die nicht zu den Montageteilen der Säge passen, laufen unrund und führen zum Verlust der Kontrolle.

h) **Verwenden Sie niemals beschädigte oder falsche Sägeblatt-Unterlegscheiben oder -Schrauben.** Die Sägeblatt-Unterlegscheiben und -Schrauben wurden speziell für Ihre Säge konstruiert, für optimale Leistung und Betriebssicherheit.

Weitere Sicherheitshinweise für alle Sägen

Ursachen und Vermeidung eines Rückschlags:

- ein Rückschlag ist die plötzliche Reaktion infolge eines hakenden, klemmenden oder falsch ausgerichteten Sägeblattes, die dazu führt, dass eine unkontrollierte Säge abhebt und sich aus dem Werkstück heraus in Richtung der Bedienperson bewegt;
- wenn sich das Sägeblatt in dem sich schließenden Sägespalt verhakt oder verklemmt, blockiert es. und die Motorkraft schlägt die Säge in Richtung der Bedienperson zurück;
- wird das Sägeblatt im Sägeschnitt verdreht oder falsch ausgerichtet, können sich die Zähne der hinteren Sägeblattkante in der Oberfläche des Werkstücks verhaken, wodurch sich das Sägeblatt aus dem Sägespalt herausbewegt und die Säge in Richtung der Bedienperson zurückspringt.

Ein Rückschlag ist die Folge eines falschen oder fehlerhaften Gebrauchs der Säge, Er kann durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen, wie nachfolgend beschrieben, verhindert werden.

a) **Halten Sie die Säge mit beiden Händen fest und bringen Sie Ihre Arme in eine Stellung, in der Sie die Rückschlagkräfte abfangen können. Halten Sie sich immer seitlich des Sägeblattes, nie das Sägeblatt in eine Linie mit Ihrem Körper bringen.** Bei einem Rückschlag kann die Kreissäge rückwärts springen, jedoch kann die Bedienperson durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen die Rückschlagkräfte beherrschen.

ANMERKUNG: Bei Kreissägen mit einem Sägeblattdurchmesser von 140 mm oder kleiner dürfen die Worte „mit beiden Händen" entfallen.

b) **Falls das Sägeblatt verklemmt oder Sie die Arbeit unterbrechen, schalten Sie die Säge aus und halten Sie sie im Werkstoff ruhig, bis das Sägeblatt zum Stillstand gekommen ist. Versuchen Sie nie, die Säge aus dem Werkstück zu entfernen oder sie rückwärts zu ziehen, solange das Sägeblatt sich bewegt, sonst kann ein Rückschlag erfolgen.** Ermitteln und beheben Sie die Ursache für das Verklemmen des Sägeblattes.

c) **Wenn Sie eine Säge, die im Werkstück steckt, wieder starten wollen, zentrieren Sie das Sägeblatt im Sägespalt und überprüfen Sie, ob die Sägezähne nicht im Werkstück verhakt sind.** Klemmt das Sägeblatt, kann es sich aus dem Werkstück heraus bewegen oder einen Rückschlag verursachen, wenn die Säge erneut gestartet wird.

d) **Stützen Sie große Platten ab, um das Risiko eines Rückschlags durch ein klemmendes Sägeblatt zu vermindern.** Große Platten können sich unter ihrem Eigengewicht durchbiegen. Platten müssen auf beiden Seiten abgestützt werden, sowohl in Nähe des Sägespalts als auch an der Kante.

e) **Verwenden Sie keine stumpfen oder beschädigten Sägeblätter.** Sägeblätter mit stumpfen oder falsch ausgerichteten Zähnen verursachen durch einen zu engen Sägespalt eine erhöhte Reibung, Klemmen des Sägeblattes und Rückschlag.

f) **Ziehen Sie vor dem Sägen die Schnitttiefen- und Schnittwinkeleinstellungen fest.** Wenn sich während des Sägens die Einstellungen verändern, kann sich das Sägeblatt verklemmen und ein Rückschlag auftreten.

g) **Seien Sie besonders vorsichtig bei „Tauchschnitten" in bestehende Wände oder andere nicht einsehbare Bereiche.** Das eintauchende Sägeblatt kann beim Sägen in verborgene Objekte blockieren und einen Rückschlag verursachen.

Sicherheitshinweise für Tauchkreissägen

a) **Überprüfen Sie vor jeder Benutzung, ob die Schutzhaube einwandfrei schließt. Verwenden Sie die Säge nicht, wenn die Schutzhaube nicht frei beweglich ist und sich nicht sofort schließt. Klemmen oder binden Sie die Schutzhaube niemals in geöffneter Position fest.** Sollte die Säge unbeabsichtigt zu Boden fallen, kann die Schutzhaube verbogen werden. Stellen Sie sicher, dass die Schutzhaube sich frei bewegt und bei allen Schnittwinkeln und -tiefen weder Sägeblatt noch andere Teile berührt.

b) **Überprüfen Sie Zustand und Funktion der Feder für die Schutzhaube. Lassen Sie die Säge vor dem Gebrauch warten, wenn Schutzhaube und Feder nicht einwandfrei arbeiten.** Beschädigte Teile, klebrige Ablagerungen oder Anhäufungen von Spänen lassen die untere Schutzhaube verzögert arbeiten.

c) **Sichern Sie beim „Tauchschnitt", der nicht rechtwinklig ausgeführt wird, die Führungsplatte der Säge gegen seitliches Verschieben.** Ein seitliches Verschieben kann zum Klemmen des Sägeblattes und damit zum Rückschlag führen.

d) **Legen Sie die Säge nicht auf der Werkbank oder dem Boden ab, ohne dass die Schutzhaube das Sägeblatt bedeckt.** Ein ungeschütztes, nachlaufendes Sägeblatt bewegt die Säge entgegen der Schnittrichtung und sägt, was ihm im Weg ist. Beachten Sie dabei die Nachlaufzeit der Säge.

Zusätzliche Sicherheitshinweise für alle Sägen mit Spaltkeil

a) **Verwenden Sie den für das eingesetzte Sägeblatt passenden Spaltkeil.** Der Spaltkeil muss stärker als die Stammblattdicke des Sägeblatts, aber dünner als dessen Zahnbreite sein.

b) **Justieren Sie den Spaltkeil wie in dieser Betriebsanleitung beschrieben.** Falsche Stärke, Position und Ausrichtung können der Grund dafür sein, dass der Spaltkeil einen Rückschlag nicht wirksam verhindert.

c) **Verwenden Sie immer den Spaltkeil, außer bei Tauch schnitten.** Montieren Sie den Spaltkeil nach dem Tauchschnitt wieder. Der Spaltkeil stört bei Tauchschnitten und kann einen Rückschlag erzeugen.

d) **Damit der Spaltkeil wirken kann, muss er sich im Sägespalt befinden.** Bei kurzen Schnitten ist der Spaltkeil unwirksam um einen Rückschlag zu verhindern.

e) **Betreiben Sie die Säge nicht mit verbogenem Spaltkeil.** Bereits eine geringe Störung kann das Schließen der Schutzhaube verlangsamen.

Zusätzliche Sicherheitshinweise für Tauchsägen

❏ **Tragen Sie einen Gehörschutz.** Wenn Sie Lärm ausgesetzt sind, besteht die Gefahr von Gehörschäden.

❏ **Tragen Sie eine Staubmaske!** Das Einatmen von Staubpartikeln kann zu Atembeschwerden und möglichen Verletzungen führen.

❏ **Keine Sägeblätter mit einem Durchmesser verwenden, der größer oder kleiner ist als empfohlen.** Die richtigen Schnittkapazitäten sind den technischen Daten zu entnehmen. Nur die in diesem Handbuch angegebenen Sägeblätter verwenden, die die Richtlinien in EN 847-1 erfüllen.

❏ **Niemals aggressive Trennscheiben verwenden**.

Typische Gefahren

❏ Trotz Befolgung aller relevanten Sicherheitsbestimmungen und Anwendung von Schutzvorrichtungen sind die folgenden typischen. Gefahren unvermeidbar:
- Schädigung des Gehörs
- Unfallgefahr durch die nicht abgedeckten Teile des Sägeblatts
- Verletzungsgefahr beim Wechseln des Sägeblatts

– Das Einatmen des beim Schneiden entstehenden Staubs kann gesundheitsschädlich sein.

Nur Original Würth-Zubehör verwenden.



Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen. Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheilshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen. Bewahren Sie alle Sicherhheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

Position des Datums-Codes (Abb. A)

Der Datumscode befindet sich seitlich eingestanzt auf der Grundplatte (21).

Gerätekennwerte

		TKS 59-E
Artikelnummer		0702 158 X
Tauchkreissäge	V~	220-240
Ausgangsleistung	W	1300
Leerlaufdrehzahl	min^{-1}	1750-4000
Sägeblattdurchmesser	mm	165
Max. Schnitttiefe		
- 90° (ohne Führungsschiene)	mm	59
- 90° (mit Führungsschiene)	mm	55
Sägeblattdurchmesser	mm	20
Gehrungswinkeleinstellung		45°
Gewicht	kg	5
Schutzklasse		II

Sicherungen:

230 V Werkzeuge 10 A Stromversorgung

Geräteelemente

1. Tauchauslöser
2. Ein/Aus-Schalter
3. Hauptgriff
4. Grundplatte
5. Gehrungseinstellknopf
6. Schnitttiefeneinstellknopf
7. Schnitttiefenskala
8. Vordergriff
9. Späneauswurf
10. Führungseinstellung
11. Sägeblatt
12. Arretierknopf
13. Verriegelungshebel
14. Sägeblattfeststellschraube
15. Äußerer Flansch
16. Innerer Flansch
17. Spaltkeil
18. Spaltkeileinstellschrauben
19. Drehzahlstellrad
20. Sägeanzeige
21. Datumscode
22. Äußerer Schutz
23. Führungsschiene
24. Schraubzwinge
25. Sägeblatt-Positionsanzeigen

Abgebildetes oder beschriebenes Zubehör gehört teilweise nicht zum Lieferumfang.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Gerät ist bestimmt, bei fester Auflage Längs- und Querschnitte mit geradem Schnittverlauf und Gehrungswinkel bis 45° in Holz auszuführen.

Die Sägeblattempfehlungen sind zu beachten. Für Schäden bei nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch haftet der Benutzer.

Fragen zum Gerät und seiner Anwendung beantwortet Ihnen in Deutschland die Produkt- und Anwendungsberatung unter Tel.: 01805-60 65 69 (14 Cent/min).

Schnitttiefe/Gehrungswinkel einstellen

❏ Vor allen Arbeiten am Gerät Netzstecker ziehen.

Gehrungseinstellung (Abb. A)

Der Gehrungswinkel kann zwischen 0° und 45° eingestellt werden.

1. Lockern Sie die Gehrungseinstellknöpfe (5).
2. Stellen Sie den Gehrungswinkel ein, indem Sie die Grundplatte (4) kippen, bis die Markierung den gewünschten Winkel auf der Schnitttiefenskala (7) anzeigt.
3. Lockern Sie die Gehrungseinstellknöpfe (5).

Schnitttiefeneinstellung (Abb. D)

Die Schnitttiefe kann ohne angebrachte Führungsschiene von 0 bis 59 mm eingestellt werden, mit angebrachter Führungsschiene 0 – 55 mm.

1. Lockern Sie den Schnitttiefeneinstellknopf (6) und bewegen Sie den Zeiger, um die korrekte Schnitttiefe zu erhalten.
2. Ziehen Sie den Schnitttiefeneinstellknopf (6) fest.



HINWEIS: Für optimale Ergebnisse lassen Sie das Sägeblatt etwa 3 mm über das Werkstück hinausstehen (Abb. D).

Sägeblattwechsel (Abb. B, C)

1. Den Verriegelungsknopf drücken (12).
2. Die Tauchsäge bis zum Anschlag herunterdrük-ken (Sägeblattwechselposition).
3. Den Verriegelungshebel (13) bis zum Anschlag im Uhrzeigersinn drehen.
4. Den Verriegelungshebel (13) herunterdrücken und das Sägeblatt bis in die Verriegelungsposition drehen.



HINWEIS: Das Sägeblatt (11) ist jetzt verriegelt und kann nicht mehr von Hand gedreht werden.

5. Die Sägeblattfeststellschraube (14) zum Lösen entgegen den Uhrzeigersinn drehen.
6. Den äußeren Flansch (15) und das gebrauchte Sägeblatt (11) entfernen. Das neue Sägeblatt auf den inneren Flansch legen (20).
7. Den äußeren Flansch (15) und die Sägeblattfeststellschraube (14) wieder einsetzen. Die Schraube im Uhrzeigersinn von Hand anziehen.



HINWEIS: Die Drehrichtung des Sägeblatts und die der Tauchsäge MUSS dieselbe sein.

8. Ziehen Sie dann die Klemmschraube des Blattes mit dem Inbusschlüssel fest.
9. Den Verriegelungshebel (13) bis zum Anschlag im Uhrzeigersinn drehen.
10. Die Tauchsäge wieder zurück in die obere Position bringen.
11. Den Tauchdrücker (1) nach vorne drücken.

Einstellen des Spaltkeils (Abb. C)

Zur korrekten Einstellung des Spaltkeils (17) siehe Abb. C. Justieren Sie den Abstand des Spaltkeils nach dem Sägeblattwechsel oder wann immer erforderlich.

1. Befolgen Sie Auswechseln des Sägeblatts Schritte 1–4.
2. Lockern Sie die Spaltkeileinstellschraube (18) mit einem Inbusschlüssel und stellen Sie den Spaltkeil wie in Abb. C gezeigt ein.
3. Ziehen Sie die Spaltkeilschraube (18) fest.
4. Den Verriegelungshebel (13) bis zum Anschlag im Uhrzeigersinn drehen.
5. Die Tauchsäge wieder zurück in die obere Position bringen.

Inbetriebnahme

Ein- und Ausschalten (Abb. A)

Zum Einschalten der Tauchsäge den Ein-/Aus-Schalter betätigen.

Netzspannung beachten: Die Spannung der Stromquelle muss mit den Angaben auf dem Typschild des Gerätes übereinstimmen.

Zum Einschalten der Tauchsäge den Ein-/Aus-Schalter betätigen.

Halten und Führen des Werkzeugs (Abb. E, F)



WARNUNG:

- ❏ **IMMER** das Werkstück so sichern, dass es sich beim Sägen nicht bewegen kann.
- ❏ **IMMER** die Maschine vorwärtsdrücken. **NIEMALS** die Maschine zum Körper ziehen.
- ❏ **IMMER** die Tauchsäge mit beiden Händen fest greifen. Legen Sie eine Hand auf den Hauptgriff (3) und die andere Hand auf den vorderen Griff (8), wie in Abb. E gezeigt.
- ❏ **IMMER** zum Befestigen der Schiene am Werkstück die Schraubzwinge verwenden, wie in Abb. F gezeigt.
- ❏ Darauf achten, dass das Stromkabel sich nicht in der Sägerichtung befindet.
- ❏ Halten Sie das Werkzeug am Hauptgriff (3) und am Vordergriff (8), um die Säge gut zu führen.
- ❏ Die Sägeanzeige (20) zeigt die Sägelinie für Schnitte mit 0° und 45° an (ohne Führungsschiene).
- ❏ Die Sägeblatt-Positionsanzeige (25) zeigt die Position des Sägeblatts für einen vollen Tauchschnitt an.
- ❏ Für optimale Ergebnisse sollte das Werkstück mit der Sichtseite nach unten befestigt werden, um den Ausriss zu minimieren.

SÄGEN

1. Setzen Sie die Maschine mit dem Vorderteil der Sägeplatte auf das Werkstück.
2. Zum Einschalten der Tauchsäge den Ein-/Aus-Schalter betätigen.
3. Drücken Sie den Tauchschalter (1) nach vorn, drücken Sie die Säge nach unten und drücken Sie sie vorwärts in Sägerichtung.

Führungsvorrichtung (Abb. A, E)

Die Führungsschienen ermöglichen präzise, saubere Schnitte und schützen gleichzeitig die Oberfläche des Werkstücks vor Beschädigungen.

Das Sichern des Werkstücks mit Schraubzwingen ermöglicht die Befestigung des Werkstücks und sichere Arbeitsbedingungen.

Das Spiel der Führungsschiene bei der Tauchsäge muss sehr klein sein, um optimale Ergebnisse zu erzielen, und kann mit zwei Schieneneinstellern (10) eingestellt werden.

1. Lockern Sie die Schraube im Schieneneinsteller, um das Spiel einzustellen.
2. Stellen Sie den Knopf ein, bis die Säge an der Schiene befestigt ist.
3. Drehen Sie den Knopf so weit zurück, bis die Säge sich leicht bewegen lässt.
4. Halten Sie den Schieneneinsteller in Position, und ziehen Sie die Schraube wieder fest.



HINWEIS: IMMER das System zur Verwendung mit anderen Schienen neu einstellen.

SPLITTERSCHUTZ

Die Führungsschiene verfügt über einen Splitterschutz, der vor dem ersten Gebrauch auf die richtige Größe zugeschnitten werden muss:

1. Die Geschwindigkeit der Tauchsäge auf Stufe 5 stellen.
2. Die Tauchsäge auf ein Stück Abfallholz aufsetzen.
3. Die Tauchsäge auf 5 mm Schnitttiefe einstellen.
4. Die Säge auf das hintere Ende der Führungsschiene aufsetzen.
5. Die Säge einschalten, auf die eingestellte Schnitttiefe herunterdrücken und dabei den Splitterschutz in voller Länge in einem Arbeitsgang schneiden. Das Ende des Splitterschutzes entspricht nun genau der Schnittkante des Sägeblattes.



WARNUNG: Zur Vermeidung von Verletzungen **IMMER** die Führungsschiene (23) mit einer Schraubzwinge (24) sichern.

Drehzahleinstellung (Abb. A)

Mit dem Drehzahlstellrad (19) kann die Drehzahl zwischen 1750 und 4000 U/min reguliert werden. Dadurch können Sie die Sägegeschwindigkeit optimal auf das gesägte Material einstellen. Siehe folgende Tabelle für Materialtypen und Sägegeschwindigkeit.

Materialtyp zu sägen	Drehzahlbereich
Massives Holz (hart, weich)	5
Spanplatten und Hartfaserplatten	2–5
Laminat, Sperrholz, furniertes und beschichtetes Holz	5
Kunststoff, faserverstärkter Kunststoff, Papier und Gewebe	2–3
Acrylglas	2–3

Türschneiden (Abb. G)

1. Setzen Sie die Tauchsäge mit der äußeren Führungsschiene (22) auf einen sauberen, flachen Fußboden.
2. Pressen Sie die Grundplatte (4) mit der Vorderseite auf die Tür gegen den eingestellten Tiefenstopp.

Staubabsaugung (Abb. A)

Ihr Werkzeug ist mit einer Öffnung für eine Staubabsaugung ausgestattet (9).



WARNUNG: IMMER die Tauchsäge mit einer Staubabsaugung verbinden.



WARNUNG: IMMER eine Staubabsaugung verwenden, die den gültigen Richtlinien bezüglich der Staubemission entspricht.

Die Sägeleistung und die Schnittqualität hängen wesentlich vom Zustand und der Zahnform des Sägeblattes ab. Deshalb nur scharfe und für den zu bearbeitenden Werkstoff geeignete Sägeblätter verwenden.

Die richtige Wahl des Sägeblattes richtet sich nach Holzart, Holzqualität und ob Längs- oder Querschnitte gefordert sich.

Buchen- und Eichenstäube sind besonders gesundheitsgefährdend, deshalb nur mit Staubabsaugung arbeiten.

Richtige Handposition



WARNUNG: um die Gefahr schwerer Personenverletzungen zu verringern, halten Sie die Hände **IMMER** so, wie es in Abb. 5 gezeigt wird.



WARNUNG: um die Gefahr schwerer Personenverletzungen zu verringern, seien Sie **IMMER** auf eine plötzliche Reaktion gefasst.

Wartung und Reinigung

- ❑ **Vor allen Arbeiten am Gerät den Netzstecker ziehen.**
- ❑ Gerät und Lüftungsschlitze stets sauberhalten.

Der Sägeblattschutz muss sich immer frei bewegen und selbstständig schließen lassen. Deshalb den Bereich um den Sägeblattschutz stets sauber halten. Staub und Späne durch Ausblasen mit Druckluft oder mit Pinsel entfernen.

Nicht beschichtete Sägeblätter können durch eine dünne Schicht säurefreies Öl vor Korrosionsansatz geschützt werden. Vor dem Einsatz das Öl wieder entfernen, weil Holz sonst fleckig wird.

Harz- und Leimreste auf dem Sägeblatt führen zu schlechten Schnitten. Deshalb Sägeblatt gleich nach dem Gebrauch reinigen.

Sollte das Gerät trotz sorgfältiger Herstell- und Prüfverfahren einmal ausfallen, ist die Reparatur von einem Würth master-Service ausführen zu lassen. In Deutschland erreichen Sie den Würth master-Service kostenlos unter Tel. **0800-WMASTER** (**0800-962 78 37**). In Österreich unter Tel. **0800-20 30 13**.

Bei allen Rückfragen und Ersatzteilbestellungen bitte unbedingt die Artikelnummer laut Typenschild des Gerätes angeben.

Die aktuelle Ersatzteilliste diese Gerätes kann im Internet unter „http://www.wuerth.com/partsmanager" aufgerufen oder von der nächstgelegenem Würth-Niederlassung angefordert werden.

Entsorgung

Elektrowerkzeuge, Zubehör und Verpackungen sollen einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.



Nur für EU-Länder:
Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!

Gemäß der Europäischen Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und ihrer Umsetzung in nationales Recht müssen nicht mehr gebrauchsfähige Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Gewährleistung

Für dieses Würth-Elektrowerkzeug bieten wir eine Gewährleistung gemäß den gesetzlichen/länderspezifischen Bestimmungen ab Kaufdatum (Nachweis durch Rechnung oder Lieferschein).

Schäden, die auf natürliche Abnutzung, Überlastung oder unsachgemäße Behandlung zurückzuführen sind, werden von der Gewährleistung ausgeschlossen.

Beanstandungen können nur anerkannt werden, wenn Sie das Elektrowerkzeug unzerlegt einer Würth-Niederlassung, Ihrem Würth-Außendienstmitarbeiter oder einer Würth-autorisierten Kundendienststelle für Elektro und Druckluftwerkzeuge übergeben.

Geräusch-/Vibrationsinformationen

Messwerte ermittelt entsprechend EN 60 745.

		TKS 59-E
L_{pA} (Schalldruck)	dB(A)	91
K_{pA} (unbestimmter Schalldruck)	dB(A)	3
L_{WA} (Schallleistung)	dB(A)	102
K_{WA} (unbestimmte Schallleistung)	dB(A)	3

Ermittlung Gesamtschwingungswerte (Vektorsumme der triaxialen Beschleunigung) gemessen entsprechend EN 60745:

Schwingungsemissionswert = 2,1 m/s^2
Unbestimmtheit K = 1,5 m/s^2

Der in diesen Anweisungen angegebene Schwingungspegel ist entsprechend einem in EN 60745 genormten Messverfahren gemessen worden und kann für den Vergleich von Elektrowerkzeugen miteinander verwendet werden. Er eignet sich auch für eine vorläufige Einschätzung der Schwingungsbelastung.

Der angegebene Schwingungspegel repräsentiert die hauptsächlichen Anwendungen des Elektrowerkzeugs. Wenn allerdings das Elektrowerkzeug für andere Anwendungen, mit abweichenden Einsatzwerkzeugen oder ungenügender Wartung eingesetzt wird, kann der Schwingungspegel abweichen. Dies kann die Schwingungsbelastung über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich erhöhen.

Für eine genaue Abschätzung der Schwingungsbelastung sollten auch die Zeiten berücksichtigt werden, in denen das Gerät abgeschaltet ist oder zwar läuft, aber nicht tatsächlich im Einsatz ist. Dies kann die Schwingungsbelastung über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich reduzieren.

Legen Sie zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Bedieners vor der Wirkung von Schwin-

gungen fest wie zum Beispiel: Wartung von Elektrowerkzeug und Einsatzwerkzeugen, Warmhalten der Hände, Organisation der Arbeitsabläufe.

Konformitätserklärung CE

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das unter „Technische Daten“ beschriebene Produkt mit den folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt: 2006/42/EC, EN60745-1, EN60745-2-5, EN55014-1, EN55014-2, EN61000-3-2, EN61000-3-3.

Dieses Produkt entspricht auch der Direktive 2004/108/EC. Weitere Informationen erhalten Sie von Würth unter folgender Adresse, oder sehen Sie auf der Rückseite des Handbuchs nach.

Technische Unterlagen bei:
Adolf Würth GmbH & Co.KG, PFW,
D-74650 Künzelsau

Künzelsau, den 18.11.2009

Adolf Würth GmbH & Co. KG

N. Heckmann A. Kräutle



Read all safety information and instructions. Failure to comply with the safety information and instructions can lead to electric shock, burns and/or severe injury. Keep all safety information and instructions for future reference.



The device must not be damp or be operated in a damp environment.



Wear safety glasses and ear protection. If you have long hair, wear a hair restraint. Work only in close-fitting clothing.





Wear protective gloves when installing and changing the saw blade.

General Power Tool Safety Warnings

⚠ **WARNING Read all safety warnings and all instructions.** Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference. The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

1) Work area safety

a) **Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.

b) **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.

c) **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

2) Electrical safety

a) **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.

b) **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.

c) **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power toot will increase the risk of electric shock.

d) **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.

e) **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.

f) **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.** Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

3) Personal safety

a) **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.

b) **Use personal protective equipment, Always wear eye protection.** Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.

c) **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.

d) **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.

e) **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
f) **Dress properly, Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
g) **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.

4) Power tool use and care

a) **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
b) **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
c) **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
d) **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
e) **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power toots.
f) **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
g) **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

5) Service

a) **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

Safety instructions for all saws

a) ⚠ **DANGER: Keep hands away from cutting area and the blade. Keep your second hand on auxiliary handle, or motor housing.** If both hands are holding the saw, they cannot be cut by the blade.

NOTE: For circular saws with 140 mm or smaller diameter blades, the "Keep your second hand on auxiliary handle, or motor housing" may be omitted.

b) **Do not reach underneath the workpiece.** The guard cannot protect you from the blade below the workpiece.
c) **Adjust the cutting depth to the thickness of the workpiece.** Less than a full tooth of the blade teeth should be visible below the workpiece.
d) **Never hold piece being cut in your hands or across your leg. Secure the workpiece to a stable platform.** It is important to support the work properly to minimize body exposure, blade binding, or loss of control.
e) **Hold power tool by insulated gripping surfaces when performing an operation where the cutting tool may contact hidden wiring or its own cord.** Contact with a "live" wire will also make exposed metal parts of the power tool "live" and shock the operator.
f) **When ripping always use a rip fence or straight edge guide.** This improves the accuracy of cut and reduces the chance of blade binding.
g) **Always use blades with correct size and shape (diamond versus round) of arbour holes.** Blades that do not match the mounting hardware of the saw will run eccentrically, causing loss of control.
h) **Never use damaged or incorrect blade washers or bolt.** The blade washers and bolt were specially designed for your saw, for optimum performance and safety of operation.

Further safety instructions for all saws

Causes and operator prevention of kickback:

- kickback is a sudden reaction to a pinched, bound or misaligned saw blade, causing an

uncontrolled saw to lift up and out of the workpiece toward the operator;

- when the blade is pinched or bound tightly by the kerf closing down, the blade stalls and the motor reaction drives the unit rapidly back toward the operator;
- if the blade becomes twisted or misaligned in the cut, the teeth at the back edge of the blade can dig into the top surface of the wood causing the blade to climb out of the kerf and jump back toward the operator.

Kickback is the result of saw misuse and/or incorrect operating procedures or conditions and can be avoided by taking proper precautions as given below.

a) **Maintain a firm grip with both hands on the saw and position your arms to resist kickback forces. Position your body to either side of the blade, but not in line with the blade.** Kickback could cause the saw to jump backwards, but kickback forces can be controlled by the operator, if proper precautions are taken.

NOTE: For circular saws with 140 mm or smaller diameter blades, the words “with both hands” may be omitted.

b) **When blade is binding, or when interrupting a cut for any reason, release the trigger and hold the saw motionless in the material until the blade comes to a complete stop. Never attempt to remove the saw from the work or pull the saw backward while the blade is in motion or kickback may occur.** Investigate and take corrective actions to eliminate the cause of blade binding.

c) **When restarting a saw in the workpiece, centre the saw blade in the kerf and check that saw teeth are not engaged into the material.** If saw blade is binding, it may walk up or kickback from the workpiece as the saw is restarted.

d) **Support large panels to minimise the risk of blade pinching and kickback.** Large panels tend to sag under their own weight. Supports must be placed under the panel on both sides, near the line of cut and near the edge of the panel.

e) **Do not use dull or damaged blades.** Unsharpened or improperly set blades produce narrow kerf causing excessive friction, blade binding and kickback.

f) **Blade depth and bevel adjusting locking levers must be tight and secure before making cut.** If blade adjustment shifts while cutting, it may cause binding and kickback.

g) **Use extra caution when making a “plunge cut” into existing walls or other blind areas.** The protruding blade may cut objects that can cause kickback.

Safety instructions for plunge-type saws

a) **Check guard for proper closing before each use. Do not operate the saw if guard does not move freely and enclose the blade instantly. Never clamp or tie the guard with the blade exposed.** If saw is accidentally dropped, guard may be bent. Check to make sure that guard moves freely and does not touch the blade or any other part, in all angles and depths of cut.

b) **Check the operation and condition of the guard return spring. If the guard and the spring are not operating properly, they must be serviced before use.** Guard may operate sluggishly due to damaged parts, gummy deposits, or a build-up of debris.

c) **Assure that the guide plate of the saw will not shift while performing the “plunge cut” when the blade bevel setting is not at 90°.** Blade shifting sideways will cause binding and likely kick back.

d) **Always observe that the guard is covering the blade before placing saw down on bench or floor.** An unprotected, coasting blade will cause the saw to walk backwards, cutting whatever is in its path. Be aware of the time it takes for the blade to stop after switch is released.

Additional safety instructions for all saws with riving knife

a) **Use the appropriate riving knife for the blade being used.** For the riving knife to work, it must be thicker than the body of the blade but thinner than the tooth set of the blade.

b) **Adjust the riving knife as described in this instruction manual.** Incorrect spacing, positioning and alignment can make the riving knife ineffective in preventing kickback.

c) **Always use the riving knife except when plunge cutting.** Riving knife must be replaced after plunge cutting. Riving knife causes interference during plunge cutting and can create kickback.

d) **For the riving knife to work, it must be engaged in the workpiece.** The riving knife is ineffective in preventing kickback during short cuts.

e) **Do not operate the saw if riving knife is bent.** Even a tight interference can slow the closing rate of a guard.

Additional safety instructions for plunge-type saws

❏ **Wear ear protectors.** Exposure to noise can cause hearing loss.

❏ **Wear a dust mask!** Exposure to dust particles can cause breathing difficulty and possible injury.

❏ **Do not use blades of larger or smaller diameter than recommended.** For the proper blade rating, refer to the technical data. Use only the blades specified in this manual, complying with EN 847-1.

❏ **Never use abrasive cut-off wheels.**

Residual risks

❏ Even if all relevant safety regulations are observed, and safety devices are used, certain residual risks cannot be avoided. These are:
- Hearing damage
- Risk of accidents caused by uncovered parts of the rotating cutting disc.
- Risk of injury when changing the disc.
- Risk of dust inhalation from materials that can be harmful when cut.

Use only original Würth accessories.



Read all safety information and instructions. Failure to comply with the safety information and instructions can lead to electric shock, burns and/or severe injury. Keep all safety information and instructions for future reference.

Position of the date code (fig. A)

The date code is stamped onto the side of the base plate (21).

Specifications

		TKS 59-E
Item number		0702 158 X
Circular plunge saw	V~	220-240
Power	W	1300
No-load speed	min^{-1}	1750-4000
Blade bore	mm	165
Maximum cutting depth		
- 90° (without guide rail)	mm	59
- 90° (with guide rail)	mm	55
Blade bore	mm	20
Bevel angle adjustment		45°
Weight	kg	5
Protection class		II

Fuses:

230 V tools 10 A power supply

Components

1. Plunge trigger
2. ON/OFF switch
3. Main handle
4. Base plate
5. Bevel adjustment knob
6. Depth adjustment knob
7. Depth scale
8. Front handle
9. Dust ejection
10. Guide adjustment
11. Blade
12. Lock button
13. Locking lever
14. Blade clamping screw
15. Outer flange
16. Inner flange
17. Riving knife
18. Riving knife adjustment screws
19. RPM adjustment wheel
20. Cutting indicator
21. Date code
22. Outer guard
23. Guide rail
24. Screw clamp
25. Blade position indicators

Some accessories depicted or described are not included with the device.

Proper use

This device is intended for making straight lengthwise or transverse cuts and bevel angles up to 45° in wood on a stable support.

Observe the blade recommendations. The user is liable for damages resulting from unintended use.

If you have questions about the device and its use, in Germany contact product and user support by calling 01805-60 65 69 (14 cents/min.).

Adjusting the cutting depth/bevel angle

- ❏ Always unplug the device before working on it.

Bevel adjustment (fig. A)

The bevel angle can be adjusted between 0° and 45°.

1. Loosen the bevel adjustment knobs (5).
2. Set the bevel angle by tilting the base plate (4) until the mark indicates the desired angle on the depth scale (7).
3. Loosen the bevel adjustment knobs (5).

Setting the cutting depth (fig. D)

The cutting depth can be set at 0 – 59 mm without the guide rail attached; with the guide rail attached: 0 – 55 mm.

1. Loosen the depth adjustment knob (6) and move the pointer to obtain the correct depth of cut.
2. Tighten the depth adjustment knob (6).



NOTE: For best results, allow the saw blade to protrude from the work piece by about 3 mm (fig. D).

Changing the saw blade (fig. B, C)

1. Press the lock button (12).
2. Press the plunge saw down to the stop (blade change position).
3. Turn the lock lever (13) clockwise until it stops.
4. Press the lock lever (13) down and rotate the blade until the lock position is found.



NOTE: The blade (11) is now locked and cannot be turned by hand.

5. Turn the blade clamping screw (14) anticlock-wise to remove.
6. Remove the outer flange (15) and used blade (11). Place the new blade on the inner flange (20).
7. Reinstall the outer flange (15) and the blade clamping screw (14). Turn the screw clockwise by hand.



NOTE: The direction of rotation of the saw blade and the rotation of the plunge saw MUST be the same.

8. Tighten the blade clamping screw firmly using the Allen key.
9. Turn the lock lever (13) clockwise until it stops.
10. Move the plunge saw back to top position.
11. Push plunge trigger (1) forward.

Adjusting the riving knife (fig. C)

For correct adjustment of the riving knife (17), refer to the figure C. Adjust the clearance of the riving knife after changing the saw blade or whenever necessary.

1. Follow Changing the Saw Blade steps 1–4.
2. Loosen the riving adjustment screw (18) with an Allen key and set the riving knife as shown in figure C.
3. Tighten the riving knife screw (18).
4. Turn the lock lever (13) clockwise until it stops.
5. Move the plunge saw back to top position.

Using for the first time

Switching on and off (fig. A)

To turn on the plunge saw, activate the ON/OFF switch.

Be careful of the supply voltage: The voltage of the power source must conform to the information on the device’s model identification plate.

To turn on the plunge saw, activate the ON/OFF switch.

Holding and guiding the tool (fig. E, F)



WARNING:

- ❏ **ALWAYS** secure the work piece in such a manner that it cannot move while sawing.
- ❏ **ALWAYS** push the machine forward. **NEVER** pull the machine toward your body.
- ❏ **ALWAYS** grip the plunge saw firmly with both hands. Put one hand on the main handle (3) and the second hand on the front handle (8) as shown in figure E.
- ❏ **ALWAYS** use the screw clamp to hold the rail to the work piece as shown in figure F.
- ❏ Make sure the power cord is not in the path of the saw.
- ❏ Hold the tool by the main handle (3) and the front handle (8) to guide the saw properly.
- ❏ The cutting indicator (20) displays the cutting line for 0° and 45° cuts (without guide rail).
- ❏ The blade position indicator (25) shows the blade position for full plunge.

❏ For best results, the work piece should be secured with the exposed side downward, to minimise tear-off.

CUTTING

1. Place the machine with the front part of the saw base on the work piece.
2. To turn on the plunge saw, activate the ON/OFF switch.
3. Push the plunge switch (1) forward, press the saw down and push it forward into cutting direction.

Guide mechanism (fig. A, E)

The guide rails allow for precise, clean cuts and simultaneously protect the work piece surface against damage.

Securing the work piece with clamps ensures a secure hold and safe working conditions.

The guide clearance of the plunge saw must be very small for best cutting results and can be set with the two rail adjusters (10).

1. Release the screw inside the rail adjuster to adjust the clearance.
2. Adjust the knob until the saw locks on the rail.
3. Rotate knob back until the saw slides easily.
4. Hold the rail adjuster in position and lock the screw again.



NOTE: ALWAYS readjust the system for use with other rails.

SPLINTER GUARD

The guide rail is equipped with a splinter guard, which has to be cut to size before the first use:

1. Set the speed of the plunge saw to level 5.
2. Place the guide rail on a scrap piece of wood.
3. Set the plunge saw to 5 mm cut depth.
4. Place the saw on the rear end of the guide rail.
5. Turn the saw on, press it down to the set cutting depth and cut the splinter guard along the full length in one continuous operation. The edge of the splinter guard now corresponds exactly to the cutting edge of the blade.



WARNING: To reduce the risk of injury, **ALWAYS** secure the guide rail (23) with a screw clamp (24).

Speed adjustment (fig. A)

The speed can be regulated between 1750 and 4000 rpm using the speed adjustment wheel (19). This enables you to optimise the cutting speed to suit the material. Refer to the following chart for type of material and speed range.

Type of material to be cut	Speed range
Solid wood (hard, soft)	5
Chipboards and hard fibre boards	2–5
Laminated wood, blockboards, veneered and coated boards	5
Plastics, fibre-reinforced plastics, paper and fabric	2–3
Acrylic glass	2–3

Cutting doors (fig G)

1. Place the plunge saw with the outer guard (22) on a clean, flat floor.
2. Press the base plate (4) with the front side on the door against the adjusted depth stop.

Dust extraction (fig. A)

Your tool is fitted with a dust extraction outlet (9).



WARNING: ALWAYS connect the plunge saw to a dust extractor.



WARNING: ALWAYS use a dust extraction device designed in accordance with the relevant regulations regarding dust emission.

The saw's performance and cut quality largely depend on the blade's condition and tooth shape. Therefore, use only sharp blades that are appropriate for the material to be cut.

Correct blade choice depends on the type and quality of the wood, and on whether lengthwise or transverse cuts are required.

Beech and oak dust are especially hazardous to health, so those woods should be cut only with dust extraction.

Correct hand position



WARNING: To reduce the danger of severe personal injury, **ALWAYS** keep your hands as shown in fig. 5.



WARNING: To reduce the danger of severe personal injury, **ALWAYS** be prepared for a sudden reaction.

Cleaning and maintenance

- ❑ **Always unplug the device before working on it.**
- ❑ Always keep the device and the ventilation holes clean.

The blade guard must always move freely and allow itself to be closed independently. Therefore always keep the blade guard area clean. Remove dust and shavings using compressed air or a brush.

Unlaminated blades can be protected from corrosion with a thin coating of acid-free oil. Remove the oil before use, or the wood will be stained.

Resin and glue residue on the blade results in a bad cut. Therefore clean the blade immediately after use.

If — in spite of meticulous manufacturing and testing processes — the device breaks down, have it serviced by a Würth master technician. In Germany, you can call Würth master service free of charge at **0800-WMASTER** (**0800-962 78 37**). In Austria, call **0800-20 30 13**.

For all queries or replacement part orders, please have your device's item number ready. It can be found on the model identification plate.

The current list of replacement parts is on the Internet at http://www.wuerth.com/partsmanager, or you can request it from your nearest Würth subsidiary.

Disposal

Power tools, accessories and packaging should be recycled in an environmentally compliant manner.



For EU countries only:
Do not discard power tools with ordinary household refuse!

According to European directive 2002/96/EC on used electrical and electronic devices and its implementation in national law, power tools that are no longer in service must be collected separately and disposed of in an environmentally compliant manner.

Warranty

For this Würth power tool, we offer a warranty from the date of purchase according to the legal/country-specific regulations. (A receipt or packing slip serves as proof of purchase.)

Damage due to natural deterioration, overload or improper handling is not covered by the warranty.

Claims can be honoured only if the power tool is handed over undismantled to a Würth subsidiary, a Würth field employee or a Würth-authorised customer service facility for electrical and compressed-air tools.

Noise and vibration information

Values determined in accordance with EN 60 745.

		TKS 59-E
L_{pA} (acoustic pressure)	dB(A)	91
K_{pA} (uncertain acoustic pressure)	dB(A)	3
L_{WA} (acoustic power)	dB(A)	102
K_{WA} (uncertain acoustic power)	dB(A)	3

Total vibration values (triax vector sum) determined according to EN 60745:

Vibration emission value = 2.1 m/s^2
Uncertainty K = 1.5 m/s^2

The vibration level given in this manual has been determined according to a measurement process standardised in EN 60745 and can be used for comparing power tools with one another. It is also suitable for preliminary assessment of vibration stress.

The vibration level shown represents the power tool's primary applications. The vibration level can vary if the power tool is used for other applications, with various attachments or with insufficient maintenance. This can considerably increase the vibration stress over the total period of use.

For a precise assessment of the vibration stress, one should also consider the times during which the device is switched off or is running but is not actually in use. This can considerably reduce the vibration stress over the total period of use.

Determine the additional safety measures necessary to protect the operator from the effects of vibration, such as: Maintenance of the power tools and attachments, keeping the hands warm and organisation of work processes.

Declaration of conformity CE

Under our sole responsibility, we declare that the product described under "Technical Data" conforms to the following standards or normative documents: 2006/42/EC, EN60745-1, EN60745-2-5, EN55014-1, EN55014-2, EN61000-3-2, EN61000-3-3.

This product also conforms to directive 2004/108/EC. More information is available from Würth at the following address, or see the back page of the handbook.

Technical documentation is available from:
Adolf Würth GmbH & Co. KG, PFW,
D-74650 Künzelsau

Künzelsau, 18 November 2009

Adolf Würth GmbH & Co. KG

N. Heckmann A. Kräutle



Leggere attentamente tutte le avvertenze e le istruzioni relative alla sicurezza. La mancata osservanza delle avvertenze e istruzioni può provocare scosse elettriche, scottature e/o lesioni personali gravi. Conservare tutte le avvertenze e istruzioni per consultazioni future.



L'apparato non deve essere umido né essere utilizzato in un ambiente umido.





Indossare occhiali di sicurezza e protezioni per le orecchie. Se si portano i capelli lunghi, indossare un fermacapelli. Lavorare soltanto con abiti adatti ed aderenti al corpo.



Indossare guanti protettivi durante l'installazione e sostituzione della lama.

Avvertenze generali relative alla sicurezza degli elettroutensili



AVVERTENZA! Leggere attentamente tutte le avvertenze e le istruzioni relative alla sicurezza. La mancata osservanza di avvertenze e istruzioni puň provocare scosse elettriche, incendi e/o lesioni personali gravi.

CONSERVARE TUTTE LE AVVERTENZE E LE ISTRUZIONI PER CONSULTAZIONI FUTURE.

Il termine «elettroutensile» che ricorre in tutte le avvertenze seguenti si riferisce agli utensili elettrici utilizzati sulla corrente domestica (a filo) e agli utensili elettrici a batteria (senza filo).

SICUREZZA DELL'AMBIENTE DI LAVORO

❏ **Mantenere pulita e bene illuminata l'area di lavoro.** Il disordine e la scarsa illuminazione possono causare incidenti.

❏ **Non utilizzare elettroutensili in atmosfere esplosive, ad esempio in presenza di liquidi, gas o polveri infiammabili.** Gli elettroutensili generano scintille che possono provocare l'accensione di polvere o fumi.

❏ **Durante l'uso di un elettroutensile, tenere lontani i bambini e qualsiasi altra persona che si trova nelle vicinanze.** Le distrazioni possono provocare la perdita di controllo.

SICUREZZA DAL PUNTO DI VISTA ELETTRICO

❏ **La spina elettrica deve essere adatta alla presa. Non modificare mai la spina in alcun modo. Non utilizzare adattatori con gli elettroutensili con collegamento a terra (a massa).** Per ridurre il rischio di scosse elettriche evitare di modificare le spine e utilizzare sempre le prese appropriate.

❏ **Evitare il contatto delle parti del corpo con superfici collegate a terra, quali condotti, radiatori, fornelli e frigoriferi.** Se il proprio corpo è collegato a terra, il rischio di scosse elettriche aumenta.

❏ **Non esporre gli elettroutensili alla pioggia o all'umidità.** L'ingresso di acqua in un elettroutensile aumenta il rischio di scosse elettriche.

❏ **Utilizzare il cavo correttamente. Non utilizzare mai il cavo per spostare, tirare o scollegare l'elettroutensile. Tenere il cavo al riparo da calore, olio, spigoli o parti in movimento.** Se il cavo è danneggiato o impigliato, il rischio di scosse elettriche aumenta.

❏ **Durante l'uso dell'elettroutensile in ambienti esterni, utilizzare una prolunga adatta all'uso esterno.** Per ridurre il rischio di scosse elettriche, utilizzare un cavo di prolunga adatto ad ambienti esterni.

❏ **Se è inevitabile l'uso di un elettroutensile in una zona umida, usare una fonte di corrente protetta da un interruttore differenziale (salvavita).** L'uso di un interruttore differenziale riduce i rischi di scosse elettriche.

SICUREZZA PERSONALE

❏ **Quando si utilizza un elettroutensile, prestare sempre la massima attenzione a quello che si sta facendo e utilizzare il buon senso. Non utilizzare un elettroutensile se si è stanchi o sotto l'effetto di droghe, alcool o medicinali.** Un solo attimo di distrazione durante l'uso di tali elettroutensili potrebbe provocare gravi lesioni personali.

❏ **Indossare le protezioni antinfortunistiche. Indossare sempre protezioni oculari.** L'uso di protezioni antinfortunistiche quali masche-

rine per la polvere, scarpe antiscivolo, elmetti o cuffie protettive, in condizioni opportune consente di ridurre le lesioni personali.

❏ **Evitare l'accensione involontaria. Assicurarsi che l'interruttore sia in posizione off prima di connettere la fonte di corrente e/o il blocco batteria e prima di afferrare o trasportare l'utensile.** Per non esporsi al rischio d'incidenti, non trasportare gli elettroutensili tenendo le dita sull'interruttore oppure, se sono collegati all'alimentazione, con l'interruttore di accensione su On.

❏ **Prima di accendere l'elettroutensile, rimuovere eventuali chiavi o chiavistelli di regolazione.** Un chiavistello o una chiave fissati su una parte rotante dell'elettroutensile possono provocare lesioni personali.

❏ **Non sporgersi troppo in avanti! Mantenere costantemente un buon equilibrio, evitando sbilanciamenti.** In questo modo si detiene un maggiore controllo sull'elettroutensile nelle situazioni impreviste.

❏ **Indossare indumenti adeguati. Non indossare abiti larghi o gioielli. Tenere capelli, abiti e guanti lontano dalle parti in movimento.** Gli abiti larghi, i gioielli e i capelli lunghi possono rimanere impigliati nelle parti in movimento.

❏ **Se gli utensili sono provvisti di attacchi per la connessione di dispositivi di aspirazione o raccolta della polvere, assicurarsi che questi siano installati e utilizzati correttamente.** L'impiego dei suddetti dispositivi diminuisce i rischi correlati alle polveri.

USO E MANUTENZIONE DELL'ELETTROUTENSILE

❏ **Non sovraccaricare l'elettroutensile. Utilizzare l'elettroutensile adatto alla situazione.** Utilizzando l'elettroutensile adatto si potrà lavorare meglio e con maggiore sicurezza alla potenza nominale prevista.

❏ **Non utilizzare l'elettroutensile se l'interruttore non consente di accenderlo e spegnerlo.** Qualsiasi elettroutensile che non possa essere controllato con l'interruttore è pericoloso e deve essere riparato.

❏ **Disconnettere la presa dalla fonte di corrente e/o dal il blocco batteria dell'elettroutensile prima di effettuare qualsiasi tipo di regolazione, prima di cambiare accessori o riporre l'elettroutensile.** Tali misure di sicurezza preventive riducono il rischio di accensione accidentale dell'elettroutensile.

❏ **Tenere gli elettroutensili lontano dalla portata dei bambini ed evitarne l'uso da parte di persone che hanno poca familiarità con l'elettroutensile e con le presenti istruzioni.** Gli elettroutensili sono pericolosi nelle mani di persone non addestrate.

❏ **Conservare sempre gli elettroutensili in condizioni ottimali. Verificare che le parti mobili siano bene allineate e non s'inceppino, che non vi siano componenti rotti e/o non sussistano altre condizioni che possano compromettere il funzionamento dell'elettroutensile.** In caso di danni, far riparare l'elettroutensile prima dell'uso. Molti incidenti sono provocati da elettroutensili su cui non è stata effettuata la corretta manutenzione.

❏ **Tenere gli utensili da taglio affilati e puliti.** La manutenzione corretta degli utensili da taglio con bordi affilati riduce le probabilità di grippaggio e facilita il controllo.

❏ **Utilizzare l'elettroutensile, gli accessori, gli utensili da taglio e così via secondo le presenti istruzioni e tenendo in considerazione le condizioni di lavoro e il lavoro da eseguire.** L'uso dell'elettroutensile per operazioni diverse da quelle previste può provocare situazioni pericolose.

RIPARAZIONI

❏ **L'elettroutensile deve essere riparato da personale qualificato, utilizzando solamente parti di ricambio originali Würth.** In questo modo viene garantita la sicurezza dell'elettroutensile.

ULTERIORI REGOLE SPECIFICHE PER LA SICUREZZA

Istruzioni di sicurezza per tutti i tipi di seghe

❏ **PERICOLO: Tenere le mani lontane dalla zona di taglio e dalla lama! Tenere una mano sull'impugnatura ausiliaria o sull'alloggiamento del motore.** Se entrambe le mani tengono la sega, non possono essere tagliate dalla lama.

❏ **Mai afferrare con le mani la parte inferiore del pezzo in lavorazione!** Nella zona al di sotto del pezzo in lavorazione la calotta di protezione non presenta alcuna protezione contro la lama da taglio.

❏ **Regolare la profondità di taglio in base allo spessore del pezzo da lavorare!** Sotto il pezzo non dovrebbero essere visibili i denti interi.

❏ **Mai tenere con le mani il pezzo in lavorazione e neppure appoggiarlo sulla gamba! Fissare il pezzo in lavorazione su una base**

di sostegno stabile. Per ridurre al minimo la possibilità di un blocco della lama da taglio, la perdita del controllo e le lesioni, è importante fissare bene il pezzo in lavorazione.

❏ **Tenere l'elettroutensile da superfici di presa isolate quando viene effettuata un'operazione in cui l'utensile di taglio può venire a contatto con cavi nascosti.** Il contatto con un cavo "in tensione" scoperto metterà "in tensione" anche le parti metalliche dell'elettroutensile e potrebbe causare uno shock elettrico all'operatore.

❏ **Durante la segatura, usare sempre una barra di appoggio o una barra guida!** In questo modo è possibile rendere più preciso il taglio e ridurre la probabilità di blocco della lama.

❏ **Utilizzare sempre lame per segatrici che abbiano la misura corretta ed il foro di montaggio adatto (p.es. a stella oppure rotondo).** Le lame non adatte al pezzo di montaggio della sega segheranno in modo irregolare, causando perdita di controllo.

❏ **Non usare mai rondelle o bulloni danneggiati o non idonei.** Le rondelle e il bullone della lama sono stati ideati appositamente per la sega, per ottime prestazioni e sicurezza di utilizzo.

Cause e prevenzione dei contraccolpi

❏ Il contraccolpo è una reazione improvvisa a una lama schiacciata, bloccata o allineata male che causa il sollevamento della sega senza controllo dal pezzo lavorato e lo spostamento verso l'operatore;

❏ Quando la lama viene schiacciata o bloccata dalla fine del taglio, essa si blocca e la reazione del motore proietta rapidamente l'unità verso l'operatore;

❏ Se la lama si distorce o non è più allineata al taglio, i denti sul filo posteriore della lama possono conficcarsi nel dorso del legno causando la fuoriuscita della lama dal taglio e il suo spostamento verso l'operatore.

Un contraccolpo è la conseguenza di un utilizzo non appropriato e/o non corretto della sega. Esso può essere evitato soltanto prendendo misure di sicurezza adatte come dalla descrizione che segue.

❏ **Tenere sempre la sega con entrambe le mani e con una presa salda e posizionare le braccia in modo da resistere alla forza del contraccolpo. Posizionarsi lateralmente alla lama, non in linea con la lama.** Il contraccolpo potrebbe causare lo scatto all'indietro della sega, ma la sua forza può essere controllata dall'operatore, se vengono adottate le adeguate precauzioni.

❏ **Quando la lama è bloccata o quando un taglio viene interrotto per qualsiasi motivo, rilasciare l'interruttore e tenere la sega immobile nel materiale lavorato fino al completo arresto della lama. Non tentare mai di rimuovere la sega dal materiale lavorato o di estrarla mentre la lama è ancora in movimento. In caso contrario potrebbe verificarsi un contraccolpo.** Individuare e adottare le misure necessarie per eliminare la causa del blocco della lama.

❏ **Quando si deve riavviare la sega nel materiale lavorato, centrare la lama nel taglio e controllare che i denti non siano inseriti nel materiale.** Se la lama è bloccata, quando l'utensile viene riavviato può sollevarsi dal pezzo da lavorare o causare contraccolpi.

❏ **Per ridurre al minimo il rischio di schiacciamento della lama e contraccolpi, usare pannelli grandi.** I pannelli più ampi infatti tendono ad insaccarsi sotto il loro stesso peso. Occorre inserire dei sostegni sotto il pannello, su entrambi i lati, vicino alla linea di taglio e al bordo del pannello stesso.

❏ **Non utilizzare lame non affilate o danneggiate.** Lame per segatrice non più affilate oppure deformate implicano un maggiore attrito nella fessura del taglio aumentando il pericolo di blocchi e di contraccolpi della lama da taglio.

❏ **Le leve di arresto della regolazione della profondità della lama e dell'inclinazione devono essere strette e fissate prima di effettuare il taglio.** Se la regolazione della lama si modifica durante il taglio, potrebbe causare un blocco e un contraccolpo.

❏ **Prestare molta attenzione quando si effettua un "taglio a tuffo" in pareti esistenti o altre intercapedini.** La lama sporgente potrebbe tagliare oggetti che possono causare un contraccolpo.

Istruzioni di sicurezza per seghe circolari

❏ **Prima di ogni utilizzo, controllare che la calotta di protezione si chiuda adeguatamente. Non utilizzare la sega se la calotta di protezione non si muove liberamente e non racchiude la lama all'istante. Mai stringere o fissare la calotta di protezione con la lama scoperta.** Se la sega sfugge accidentalmente, la calotta di protezione potrebbe piegarsi. Verificare che la calotta di protezione si muova

liberamente e non tocchi la lama o altre parti, in tutti gli angoli e le profondità di taglio.

- ❑ **Controllare il funzionamento e la condizione della molla di richiamo della calotta di protezione. Se la calotta di protezione e la molla non funzionano correttamente, devono essere sistemate prima dell'uso.** La calotta di protezione potrebbe funzionare lentamente a causa di parti danneggiate, depositi viscosi o un accumulo di detriti.
- ❑ **Verificare che la piastra di guida della sega non si sposti durante l'esecuzione del "taglio a tuffo" con l'inclinazione della lama diversa da 90°.** Lo spostamento laterale della lama causerà un blocco e probabilmente un contraccolpo.
- ❑ **Controllare sempre che la calotta di protezione copra la lama prima di poggiare la sega sul banco o sul pavimento.** Una lama non protetta e in movimento causerà lo spostamento della sega a ritroso, tagliando tutto ciò che trova. Fare attenzione al tempo necessario per l'arresto della lama dopo avere spento la sega.

Ulteriori istruzioni di sicurezza per tutti i tipi di seghe con coltello fenditore

- ❑ **Utilizzare un coltello fenditore adeguato alla lama usata.** Affinché il coltello fenditore funzioni, occorre che sia più spesso del corpo della lama ma più sottile dei denti.
- ❑ **Regolare il coltello fenditore come descritto nel manuale di istruzioni.** Distanza, posizione e allineamento errati possono rendere inefficace il coltello fenditore per quanto riguarda la prevenzione di contraccolpi.
- ❑ **Affinché il coltello fenditore funzioni, occorre innestarlo nel materiale lavorato.** Il coltello fenditore non consente di prevenire i contraccolpi durante tagli corti.
- ❑ **Non utilizzare la sega se il coltello fenditore è piegato.** Anche un piccolo ostacolo può rallentare la velocità di chiusura della calotta di protezione.

Ulteriori istruzioni di sicurezza per le seghe circolari

- ❑ **Indossare le protezioni per le orecchie.** L'esposizione al rumore può causare la perdita dell'udito.
- ❑ **Indossare una maschera antipolvere!** L'esposizione a particelle di polvere può causare problemi respiratori e possibili lesioni.
- ❑ **Non utilizzare lame di diametro maggiore o minore di quello consigliato.** Fare riferimento ai dati tecnici per le corrette capacità di taglio. Utilizzare soltanto le lame specificate in questo manuale, conformi alla norma EN 847-1.
- ❑ **Non usare mai dischi di taglio abrasivi.**

Rischi residui

- ❑ Anche se tutte le relative norme di sicurezza vengono osservate, e i dispositivi di sicurezza vengono utilizzati, certi rischi residui non possono essere evitati. Ad esempio:
  - Danni all'udito
  - Rischio di infortuni causati dalle parti scoperte del disco da taglio in rotazione.
  - Rischio di lesioni durante la sostituzione del disco.
  - Rischio di inalazione di polvere dei materiali che, quando vengono tagliati, possono essere nocivi.

Utilizzare solo accessori originali Würth.



Leggere attentamente tutte le avvertenze e le istruzioni relative alla sicurezza. La mancata osservanza delle avvertenze e istruzioni può provocare scosse elettriche, scottature e/o lesioni personali gravi. Conservare tutte le avvertenze e istruzioni per consultazioni future.

Posizione del codice data (fig. A)

Il codice data è stampato sul lato del pattino (21).

Specifiche

		TKS 59-E
Numero prodotto		0702 158 X
Sega circolare a tuffo	V~	220-240
Potenza	W	1300
Numero di giri a vuoto	min^{-1}	1750-4000
Foro della lama	mm	165
Profondità di taglio massima		
- 90° (senza binario di guida)	mm	59
- 90° (con binario di guida)	mm	55
Foro della lama	mm	20
Regolazione dell'angolo di inclinazione		45°
Peso	kg	5
Classe di protezione		II

Fusibili:

utensili 230 V alimentazione 10 A

Componenti

1. **1.** Interruttore di abbassamento
2. **2.** Interruttore di accensione/spegnimento
3. **3.** Impugnatura principale
4. **4.** Pattino
5. **5.** Manopola di regolazione dell'inclinazione
6. **6.** Manopola di regolazione della profondità
7. **7.** Scala graduata per la profondità
8. **8.** Impugnatura anteriore
9. **9.** Espulsione della polvere
10. **10.** Regolazione della guida
11. **11.** Lama
12. **12.** Pulsante di arresto
13. **13.** Leva di arresto
14. **14.** Vite di fissaggio della lama
15. **15.** Flangia esterna
16. **16.** Flangia interna
17. **17.** Coltello fenditore
18. **18.** Viti di regolazione del coltello fenditore
19. **19.** Rotella di regolazione del numero di giri
20. **20.** Indicatore di taglio
21. **21.** Codice data
22. **22.** Calotta di protezione esterna
23. **23.** Binario di guida
24. **24.** Morsetto
25. **25.** Indicatori di posizione della lama

Alcuni accessori illustrati o descritti non sono in dotazione con il dispositivo.

Utilizzo corretto

Questo dispositivo è progettato per eseguire tagli longitudinali o trasversali e angoli di inclinazione fino a 45° in legno su un supporto stabile.

Osservare le raccomandazioni relative alla lama. L' utente è responsabile degli eventuali danni risultanti da un utilizzo non previsto.

In caso di domande sul dispositivo e il suo utilizzo, contattare l'assistenza prodotto in Germania al numero 01805-60 65 69 (14 centesimi/min.).

Regolazione della profondità di taglio/angolo di inclinazione

❑ Scollegare sempre il dispositivo prima di utilizzarlo.

Regolazione dell'inclinazione (fig. A)

L'angolo di inclinazione può essere regolato a un valore compreso tra 0° e 45°.

1. Allentare le manopole di regolazione dell'inclinazione (5).
2. Impostare l'angolo di inclinazione inclinando il pattino (4) finché il segno indica l'angolo desiderato sulla scala graduata della profondità (7).
3. Allentare le manopole di regolazione dell'inclinazione (5).

Regolazione della profondità di taglio (fig. D)

La profondità di taglio può essere regolata da 0 a 59 mm senza binario guida montato; con il binario guida montato: 0 – 55 mm.

1. Allentare la manopola di regolazione della profondità (6) e spostare il puntatore per ottenere la corretta profondità di taglio.
2. Stringere la manopola di regolazione della profondità (6).

☞ **NOTA:** per risultati ottimali, lasciare sporgere la lama della sega dal pezzo da lavorare di circa 3 mm (fig. D).

Sostituzione della lama (fig. B, C)

1. Premere il pulsante di arresto (12).
2. Spingere verso il basso la sega circolare per bloccarla (posizione per la sostituzione della lama).
3. Ruotare la leva di arresto (13) in senso orario fino a quando si blocca.
4. Spingere verso il basso la leva di arresto (13) e ruotare la lama fino a trovare la posizione di arresto.

☞ **NOTA:** La lama (11) ora è bloccata e non può essere girata a mano.

5. Svitare la vite di fissaggio della lama (14) in senso antiorario per estrarla.
6. Rimuovere la flangia esterna (15) e la lama usata (11). Sistemare la nuova lama sulla flangia interna (20).
7. Risistemare la flangia esterna (15) e la vite di fissaggio della lama (14). Ruotare la vite a mano in senso orario.

☞ **NOTA:** la lama della sega e la sega circolare DEVONO ruotare nella stessa direzione.

8. Serrare saldamente la vite di fissaggio della lama con la brugola.
9. Ruotare la leva di arresto (13) in senso orario fino a quando si blocca.
10. Riportare la sega circolare in posizione elevata.
11. Spingere in avanti l'interruttore di abbassamento (1).

Regolazione del coltello fenditore (fig. C)

Per la corretta regolazione del coltello fenditore (17), fare riferimento alla figura C. Regolare il gioco del coltello fenditore dopo aver sostituito la lama o quando necessario.

1. Seguire i passaggi 1–4 della sezione Sostituzione della lama della sega.
2. Allentare la vite di regolazione del coltello fenditore (18) con una brugola e sistemare il coltello fenditore come mostrato in figura C.
3. Serrare la vite del coltello fenditore (18).
4. Ruotare la leva di arresto (13) in senso orario fino a quando si blocca.
5. Riportare la sega circolare in posizione elevata.

Primo utilizzo

Accensione e spegnimento (fig. A)

Per accendere la sega circolare, attivare l'interruttore di accensione/spegnimento.

Fare attenzione alla tensione di rete: La tensione della fonte di corrente deve conformarsi alle informazioni sulla targhetta di identificazione del modello del dispositivo.

Per accendere la sega circolare, attivare l'interruttore di accensione/spegnimento.

Tenere e guidare l'utensile (fig. E, F)



ATTENZIONE:

- ❑ Fissare **SEMPRE** il pezzo in modo che non possa spostarsi durante la lavorazione.
- ❑ Spingere l'utensile **SEMPRE** in avanti. **MAI** tirare la macchina verso il proprio corpo.
- ❑ Afferrare **SEMPRE** la sega circolare saldamente con entrambe le mani. Posizionare una mano sull'impugnatura principale (3) e l'altra mano sull'impugnatura anteriore (8) come mostrato in figura E.
- ❑ Utilizzare **SEMPRE** il morsetto per fissare il binario al pezzo da lavorare come illustrato in figura F.
- ❑ Assicurarsi che il filo non si trovi sul percorso della sega.
- ❑ Tenere l'utensile dall'impugnatura principale (3) e dall'impugnatura anteriore (8) per guidare correttamente la sega.
- ❑ L'indicatore di taglio (20) mostra la linea di taglio per i tagli a 0° e 45° (senza binario guida).
- ❑ L'indicatore di posizione della lama (25) mostra la posizione della lama in caso di abbassamento completo.
- ❑ Per risultati ottimali, il pezzo da lavorare deve essere fissato con il lato esposto verso il basso, per minimizzare le lacerazioni.

TAGLIO

1. Sistemare l'utensile con la parte anteriore della base della sega sul pezzo da lavorare.
2. Per accendere la sega circolare, attivare l'interruttore di accensione/spegnimento.
3. Spingere in avanti l'interruttore di abbassamento (11), spingere verso il basso la sega e spingerla in avanti nella direzione di taglio.

Meccanismo di guida (fig. A, E)

I binari guida consentono tagli precisi e puliti e proteggono contemporaneamente la superficie del manufatto da eventuali danneggiamenti.

Bloccando il pezzo con una morsa ci si assicura una presa salda e una lavorazione in tutta sicurezza.

Il margine di guida della sega circolare deve essere molto ridotto per ottenere i migliori risultati di taglio e può essere impostato con i due regolatori del binario (10).

1. Allentare la vite all'interno del regolatore del binario per correggere il margine di guida.
2. Regolare la manopola fino a quando la sega si blocca sul binario.
3. Ruotare nell'altro senso la manopola finché la sega non scivola facilmente.
4. Mantenere il regolatore del binario in quella posizione e fissare nuovamente la vite.



NOTA: SEMPRE regolare di nuovo il sistema per l'utilizzo con altri binari.

PROTEZIONE ANTISCHEGGE

Il binario guida è dotato di una protezione antischegge che deve essere tagliata su misura prima del primo utilizzo:

1. Impostare la velocità della sega circolare al livello 5.
2. Sistemare il binario guida su un pezzo di legno.
3. Impostare la sega circolare a una profondità di taglio di 5 mm.
4. Sistemare la sega sull'estremità posteriore del binario guida.

5. Accendere la sega, spingerla verso il basso in base alla profondità di taglio impostata e tagliare la protezione antischegge per tutta la sua lunghezza con un movimento continuo. Il bordo della protezione antischegge ora corrisponde esattamente al filo della lama.



ATTENZIONE: Per ridurre il rischio di lesioni, fissare **SEMPRE** il binario guida (23) con un morsetto (24).

Regolazione della velocità (fig. A)

È possibile regolare la velocità fra 1750 e 4000 giri al minuto mediante la rotella o le rotelle di velocità (19). Ciò consente di ottimizzare la velocità di taglio in base al materiale. Fare riferimento al grafico seguente per il tipo di materiale e l'intervallo di velocità.

Tipo di materiale da tagliare	Intervallo di velocitá
Legno solido (duro, morbido)	5
Truciolati e pannelli in fibre dure	2–5
Legno laminato, pannelli in legno, placche nobilitate e pannelli rivestiti	5
Plastica, plastica con fibre rinforzate, carta e tessuto	2–3
Vetro acrilico	2–3

Taglio delle porte (fig G)

1. Sistemare la sega circolare con la calotta di protezione esterna (22) su un pavimento piano e pulito.
2. Premere il pattino (4) con il lato anteriore sulla porta fino a raggiungere la profondità di taglio regolata.

Aspirazione della polvere (fig. A)

L'utensile è dotato di un bocchettone di evacuazione trucioli (9).



ATTENZIONE: SEMPRE collegare la sega circolare a un dispositivo di aspirazione trucioli.



ATTENZIONE: SEMPRE utilizzare un dispositivo di aspirazione trucioli conforme alle normative sull'emissione di polveri.

Le prestazioni della sega e la qualità del taglio dipendono in larga misura dalle condizioni della lama e dei dentini. Pertanto, utilizzare solamente lame affilate adatte al materiale da tagliare.

La scelta della lama giusta dipende dal tipo e dalla qualità del legno e dal tipo di taglio richiesto, se longitudinale o trasversale.

Polveri da legname di faggio e quercia sono particolarmente dannose per la salute, pertanto quei legni devono essere tagliati solamente con un dispositivo di aspirazione trucioli.

Posizione corretta delle mani



ATTENZIONE: Per ridurre il rischio di gravi lesioni personali, tenere **SEMPRE** le mani come illustrato in fig. 5.



ATTENZIONE: Per ridurre il rischio di gravi lesioni personali, tenersi **SEMPRE** pronti a una reazione improvvisa.

Pulizia e manutenzione

- ❏ **Scollegare sempre il dispositivo prima di utilizzarlo.**
- ❏ Mantenere sempre pulito il dispositivo e le fessure di ventilazione.

Il paralama deve sempre muoversi liberamente ed è necessario consentirne la chiusura autonoma. Pertanto, tenere sempre pulita la zona intorno al paralama. Rimuovere la polvere e i trucioli mediante aria compressa o una spazzola.

È possibile proteggere le lame non laminate dalla corrosione con un sottile strato di olio senza acidi. Rimuovere l'olio prima dell'uso, altrimenti si macchierà il legno.

La resina e i residui di colla sulla lama portano a un taglio scadente. Pertanto, pulire la lama subito dopo l'uso.

Se — nonostante gli accurati procedimenti di produzione e di controllo — il dispositivo dovesse guastarsi, farlo riparare da un tecnico qualificato Würth. In Germania, è possibile chiamare gratuitamente il servizio di assistenza Würth al numero **0800-WMASTER** (**0800-962 78 37**). In Austria, chiamare **0800-20 30 13**.

In caso di richieste o di ordinazioni di parti di ricambio, comunicare sempre il numero del prodotto. Si trova sulla targhetta di identificazione del modello.

L'elenco aggiornato delle parti di ricambio è disponibile su Internet all'indirizzo http://www.wuerth.com/partsmanager, oppure è possibile richiederlo presso la filiale Würth più vicina.

Smaltimento

Gli elettroutensili, gli accessori e l'imballaggio dovrebbero essere riciclati in maniera ecologica.



Solo per i paesi UE:
Non smaltire gli elettroutensili insieme ai normali rifiuti domestici!

Secondo la direttiva europea 2002/96/CE sugli apparecchi elettrici ed elettronici usati e la sua attuazione nella legislazione nazionale, gli elettroutensili non più in uso devono essere raccolti e smaltiti separatamente in maniera ecologica.

Garanzia

A partire dalla data di acquisto, per il presente elettroutensile Würth, offriamo una garanzia in base alle normative specifiche a ciascun paese. (Una fattura o bolla di consegna serve come prova di acquisto.)

Si esclude la prestazione di garanzia in caso di danni dovuti a normale usura, a sovraccarico, oppure a trattamento ed impiego non appropriato.

Si accettano reclami soltanto se l'elettroutensile viene consegnato non smontato a una filiale Würth, a un dipendente Würth oppure a un centro di assistenza clienti autorizzato Würth per gli utensili elettrici e ad aria compressa.

Informazioni sulla rumorosità e sulla vibrazione

Valori misurati conformemente alla norma EN 60 745.

		TKS 59-E
L_{pA} (pressione acustica)	dB(A)	91
K_{pA} (pressione acustica incerta)	dB(A)	3
L_{WA} (potenza acustica)	dB(A)	102
K_{WA} (potenza acustica incerta)	dB(A)	3

Valori totali relativi alla vibrazione (somma vettoriale triassiale) determinati secondo la norma EN 60745:

Valore emissione vibrazioni = 2,1 m/s^2
Incertezza K = 1,5 m/s^2

Il livello delle vibrazioni fornito nel presente manuale è stato determinato secondo un procedimento di misurazione standardizzata in EN 60745 e può essere utilizzato per confrontare gli elettroutensili gli uni con gli altri. È anche utile per una valutazione preliminare della sollecitazione da vibrazione.

Il livello di vibrazioni indicato rappresenta le applicazioni principali dell'elettroutensile. Il livello delle vibrazioni può variare se l'elettroutensile viene utilizzato per altre applicazioni, con vari accessori oppure con una manutenzione insufficiente. Questo può aumentare notevolmente la sollecitazione da vibrazione sul periodo totale di utilizzo.

Per una valutazione precisa della sollecitazione da vibrazione, è anche necessario considerare i periodi in cui il dispositivo è spento oppure è in funzione senza però essere effettivamente utilizzato. Questo può aumentare notevolmente la sollecitazione da vibrazione sul periodo totale di utilizzo.

Determinare le precauzioni di sicurezza aggiuntive per proteggere l'operatore dagli effetti delle vibrazioni, come: manutenzione degli elettroutensili e degli accessori; tenere le mani calde e organizzazione dei processi di lavoro.

Dichiarazione di conformità CE

Assumendone la piena responsabilità, dichiariamo che il prodotto descritto in "Dati Tecnici" è conforme alle seguenti normative o documenti normativi: 2006/42/CE, EN60745-1, EN60745-2-5, EN55014-1, EN55014-2, EN61000-3-2, EN61000-3-3.

Questo prodotto è inoltre conforme alla direttiva 2004/108/CE. Ulteriori informazioni sono disponibili presso Würth al seguente indirizzo, oppure consultare il retro del manuale.

La documentazione tecnica è anche disponibile presso:
Adolf Würth GmbH & Co. KG, PFW,
D-74650 Künzelsau

Künzelsau, 18 novembre 2009

Adolf Würth GmbH & Co. KG

N. Heckmann A. Kräutle



Lisez toutes les consignes de sécurité et toutes les instructions. Le non-respect des consignes de sécurité et des instructions peut causer un choc électrique, des brûlures et/ou de graves blessures. Conservez toutes les consignes de sécurité et toutes les instructions pour toute utilisation ultérieure.



L'appareil ne doit pas être humide ni être utilisé dans un lieu humide.



Portez des lunettes de sécurité et des protection auditives. Si vos cheveux sont longs, utilisez un filet pour les retenir. Ne travailler qu'avec des vêtements près du corps.





Portez des gants de protection lors du montage et du remplacement de la lame de scie.

Avertissement de sécurité généraux concernant les outils électriques



AVERTISSEMENT ! Lisez tous les avertissement de sécurité et toutes les instructions. Le non-respect des avertissements et des instructions peut causer un choc électrique, un incendie et/ou de graves blessures.

CONSERVEZ TOUS LES AVERTISSEMENTS ET TOUTES LES INSTRUCTIONS POUR UNE UTILISATION ULTERIEURE.

Le terme « outil électrique » dans les avertissement se réfère aux outils électriques fonctionnant sur le courant du secteur (à fil) et les outils électriques à batterie (sans fil).

SECURITE DE LA ZONE DE TRAVAIL

- **Tenez la zone de travail propre et bien éclairée.** Les zones encombrées ou sombres peuvent causer des accidents.
- **N'utilisez pas les outils électriques dans les atmosphères explosives, comme en présence de liquides, gaz ou poussières inflammables.** Les outils électriques créent des étincelles qui peuvent donner feu à la poussière ou aux fumées.
- **Tenez les enfants et les personnes étrangères aux travaux à distance lors de l'utilisation d'un outil électrique.** Les distractions peuvent causer une perte de contrôle.

SECURITE ELECTRIQUE

- **La fiche de l'outil électrique doit correspondre à la prise de courant. Ne modifiez jamais la fiche d'une manière ou d'une autre. N'utilisez pas d'adaptateur avec les outils électriques reliés à la terre.** Les fiches sans modification et les prises de courant correspondantes réduisent le risque de choc électrique.
- **Evitez le contact du corps avec les surfaces reliées à la terre comme les tuyaux, les radiateurs, les cuisinières et les réfrigérateurs.** Le risque de choc électrique augmente si voter corps est relié à la terre.
- **N'exposez pas les outils électriques à la pluie ou à l'humidité.** L'eau pénétrant dans un outil électrique augmente le risque de choc électrique.
- **N'altérez pas le cordon. N'utilisez jamais le cordon pour transporter, tirer ou débrancher l'outil électrique. Tenez le cordon éloigné de la chaleur, de l'huile, des bords tranchants ou des parties mobiles.** Les cordons endommagés ou enchevêtrés augmentent le risque de choc électrique.
- **Lors de l'utilisation d'un outil électrique à l'extérieur, utilisez une rallonge appropriée pour l'utilisation à l'extérieur.** L'utilisation d'une rallonge appropriée pour l'utilisation à l'extérieur réduit le risque de choc électrique.
- **Si l'utilisation d'un outil électrique dans un lieu humide est inévitable, utilisez une alimentation protégée par un disjoncteur à courant résiduel (RCD).** L'utilisation d'un RCD réduit le risque de choc électrique.

SECURITE PERSONNELLE

- **Restez attentif, regardez ce que vous faites et utilisez le bon sens lors de l'utilisation d'un outil électrique. N'utilisez pas un outil électrique si vous êtes fatigué ou sous l'influence de drogues, alcool ou médicaments.** Un moment d'inattention pendant l'utilisation des outils électrique peut entraîner de graves blessures.

- **Portez un équipement de protection personnelle. Portez toujours des protection oculaires.** L'équipement de protection comme un masque à poussière, des chaussures de sûreté antidérapantes, un casque et une protection auditive utilisés pour les conditions appropriés réduira les blessures.
- **Empêchez le démarrage accidentel. Assurez-vous que l'interrupteur est en position d'arrêt avant de brancher l'outil à l'alimentation et/ou au bloc batterie, avant de le saisir ou de le transporter.** Le transport des outils électrique avec vos doigts sur l'interrupteur ou le branchement des outils électriques qui sont en position marche entraîne des accidents.
- **Retirez toute clé de réglage ou autre avant de mettre en marche l'outil électrique.** Une clé laissée raccordée à une pièce pivotante de l'outil électrique peut causer des blessures.
- **Ne vous penchez pas trop en avant ! Conservez un appui et un équilibre appropriés à tout moment.** Ce permet un meilleur contrôle de l'outil électrique en cas d'imprévus.
- **Portez des vêtements appropriés. Ne portez pas de vêtements lâches ou de bijoux. Tenez vos cheveux, vos vêtements et vos gants éloignés des pièces mobiles.** Les vêtements lâches, les bijoux et les cheveux long peuvent être pris dans les pièces mobiles.
- **Si des dispositifs sont disponibles pour l'éjection ou l'aspiration de la poussière, assurez-vous qu'ils sont raccordés et utilisés correctement.** L'utilisation de l'équipement d'aspiration de la poussière peut réduire les risques liés à la poussière.

UTILISATION ET ENTRETIEN DE L'OUTIL ELECTRIQUE

- **Ne forcez pas trop l'outil électrique. Utilisez l'outil électrique adapté à votre application.** Un travail meilleur et plus sûr peut être effectué avec l'outil électrique conçu pour la tâche.
- **N'utilisez pas l'outil électrique si l'interrupteur marche/arrêt ne fonctionne pas correctement.** Tout outil électrique ne pouvant pas être contrôlé avec l'interrupteur est dangereux et doit être réparé.
- **Débranchez la fiche de la source d'alimentation et/ou le bloc batterie de l'outil électrique avant d'effectuer tout réglage, de remplacer les accessoires ou de ranger les outils électriques.** Ces mesures de prévention réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil électrique.
- **Rangez les outils électriques inutilisés hors de portée des enfants et ne laissez pas les personnes inexpertes ou ne connaissant pas ces instructions utiliser l'outil électrique.** Les outils électriques sont dangereux dans les mains des utilisateurs inexperts.
- **Tenez toujours vos outils électriques en bon état. Vérifiez le désalignement ou le blocage des pièces mobiles et vérifiez les pièces qui présentes des cassures ou qui sont endommagés au point d'altérer l'utilisation de l'outil électrique.** Si l'outil électrique est endommagé, faites-le réparer avant l'utilisation. De nombreux accidents sont causés par des outils électriques mal entretenus.
- **Tenez les outils de coupe affûtés et propres.** Des outils de coupe entretenus correctement avec des bords tranchants aiguisés sont moins enclins à se bloquer et son plus facile à contrôler.
- **Utilisez l'outil électrique, les accessoires et les forets, etc. conformément à ces instructions, en tenant compte des conditions de travail et du travail à effectuer.** L'utilisation de l'outil électrique pour des opérations différentes de celles prévues pourrait causer une situation dangereuse.

REVISION

- **Faites réviser votre outil électrique par un technicien qualifié utilisant exclusivement des pièces de rechange Würth originales.** Cela garantira la sauvegarde de la sécurité de l'outil électrique.

CONSIGNES DE SECURITE SPECIFIQUES SUPPLEMENTAIRES

Consignes de sécurité pour toutes les scies

- **REMARQUE SUR LES RISQUES : Tenez vos mains éloignées de la zone de coupe et de la lame ! Tenez votre deuxième main sur la poignée auxiliaire ou sur le carter de protection du moteur.** Si vos deux mains tiennent la scie, elles ne peuvent pas être coupées par la lame.
- **Ne mettez pas vos mains ou autre sous la pièce !** Le carter de protection est inutile si vos mains se trouvent sous la pièce.
- **Ajustez la profondeur de coupe à l'épaisseur de la pièce !** Une longueur inférieure à une dent entière de la lame doit être visible au-dessous de la pièce.

- ❑ **Ne tenez jamais la pièce dans vos mains ou sur vos genoux ! Fixez la pièce sur une surface de travail stable.** Il est important de soutenir la pièce correctement pour réduire le blocage de la lame ou la perte de contrôle, ainsi que les blessures.
- ❑ **Tenez l'outil électrique par les surfaces de saisie isolées lorsque vous effectuez une opération où l'outil de coupe peut entrer en contact avec du câblage caché.** Le contact avec un fil sous tension rendra les parties métalliques exposées de l'outil sous tension et causera un choc électrique à l'utilisateur.
- ❑ **Lors du sciage en long, utilisez toujours un guide longitudinal ou un guide à bord droit !** Cela améliore la précision de la coupe et réduit le risque de blocage de la lame.
- ❑ **Utilisez toujours des lames ayant un diamètre et une forme de trou central corrects (losange ou rond).** Les lames qui ne correspondent pas au matériel de montage de la scie fonctionneront de manière excentrique et causeront une perte de contrôle.
- ❑ **N'utilisez jamais de rondelles ou de boulons de lame endommagés ou incorrects.** Les rondelles et les boulons de lame ont été spécialement conçus pour votre scie, pour des performances optimales et une utilisation sûre.

Causes et prévention du rebond de la part de l'utilisateur

- ❑ Le rebond est une réaction soudaine à une lame de scie coincée, bloquée ou mal alignée, entraînant le soulèvement de la scie incontrôlée et la sortie de la pièce vers l'utilisateur ;
- ❑ Lorsque la lame est coincée ou fermement bloquée par la découpe qui se referment, la lame s'arrête et la réaction du moteur entraîne l'appareil rapidement en arrière vers l'utilisateur ;
- ❑ Si la lame se tord ou perd l'alignement dans la découpe, les dents du bord arrière de la lame peuvent creuser dans la surface supérieure du bois entraînant une remontée de la lame et sa projection en arrière vers l'utilisateur.

Le rebond est le résultat d'une mauvaise utilisation et/ou de procédures ou conditions incorrectes de la scie. Il peut être évité en prenant les précautions appropriées ci-dessous :

- ❑ **Maintenez une prise ferme avec les deux mains sur la scie et placez vos bras de manière à résister aux forces de rebond. Placez votre corps sur l'un des côtés de la lame,mais pas aligné avec la lame.** Le rebond pourrait causer un saut vers l'arrière de la scie, mais les forces de rebond peuvent être contrôlées par l'opérateur si des précautions appropriés sont prises.
- ❑ **Lorsque la lame se bloque ou lors de l'interruption d'une coupe, quelle que soit la raison, relâchez la gâchette et tenez la scie immobile dans le matériau jusqu'à ce que la lame soit complètement arrêtée. Ne tenez jamais de retirer la scie de l'ouvrage ou de tirer la scie vers l'arrière lorsque la lame est en mouvement, sous peine de produire un rebond.** Recherchez la cause du blocage de la lame et effectuez les actions correctives à cet effet.
- ❑ **Lors du redémarrage d'une scie dans la pièce, centrez la lame de la scie dans la coupe et vérifiez que les dents de la scie ne sont pas engagées dans le matériau.** Si la lame de la scie se coince, elle peut se déplacer vers le haut ou rebondir de la pièce lorsque la scie est redémarrée.
- ❑ **Soutenez les grands panneaux pour réduire le risque de pincement de la lame et de rebond.** Les grands panneaux tendent à fléchir sous leur propre poids. Des supports doivent être placés des deux côtés sous le panneau, proche de la ligne de coupe et proche du bord du panneau.
- ❑ **N'utilisez pas de lames émoussées ou endommagées.** Les lames émoussées ou mal placées produisent une coupe étroite qui entraîne un friction excessive, un blocage de la lame et un rebond.
- ❑ **Les leviers de verrouillage de l'ajustement de profondeur et de chanfrein de la lame doivent être serrés et bloqués avant d'effectuer une coupe.** Si le réglage de la lame change pendant la coupe, cela peut causer un blocage et un rebond.
- ❑ **Faites particulièrement attention lors d'une coupe en plongée dans des murs existants ou d'autres zones masquées.** La lame qui dépasse peut couper des objets pouvant causer un rebond.

Consignes de sécurité pour les scies plongeantes

- ❑ **Vérifiez que le carter de protection se ferme bien avant chaque utilisation. N'utilisez pas la scie si le carter de protection ne se déplace pas librement et recouvre la lame instantanément. Ne jamais bloquer ou attacher le carter de protection avec la lame exposée.**

Si la scie tombe accidentellement, le carter de protection peut se courber. Assurez-vous que le carter de protection se déplace librement et ne touche pas la lame ou tout autre partie, dans tous les angles et toutes les profondeurs de coupe.

- ❏ **Vérifiez le fonctionnement et les conditions du ressort de retour du carter de protection. Si le carter de protection et le ressort ne fonctionnent pas correctement, ils doivent être réparés avant l'utilisation.** Le carter de protection peut fonctionner mollement en raison de pièces endommagées, de dépôts collants ou d'une accumulation de débris.
- ❏ **Assure-vous que la plaque de guide de la scie ne bougera pas pendant la réalisation de la coupe en plongée lorsque le réglage de chanfrein de la lame n'est pas à 90°.** Un décalage de la lame sur le côté causera un blocage et un rebond probable.
- ❏ **Vérifiez toujours que le carter de protection recouvre la lame avant de reposer la scie sur l'établi ou sur le sol.** Une lame tournant sans protection entraînera le recul de la scie et découpera tout ce qui se trouve sur son passage. Soyez conscient du temps nécessaire à la lame pour s'arrêter lorsque l'interrupteur a été relâché.

Consignes de sécurité supplémentaires pour toutes les scies avec couteau-diviseur

- ❏ **Utilisez le couteau-diviseur approprié pour la lame employée.** Pour que le couteau-diviseur fonctionne, il doit être plus épais que le corps de la lame, mais plus fin que le jeu de dent de la lame.
- ❏ **Ajustez le couteau-diviseur conformément aux indications de ce manuel.** Un espacement, un positionnement et un alignement incorrects peuvent rendre inefficace le couteau-diviseur pour éviter le rebond.
- ❏ **Pour que le couteau-diviseur fonctionne, il doit être engagé dans la pièce.** Le couteau-diviseur est inefficace pour éviter le rebond pendant les coupes courtes.
- ❏ **N'utilisez pas la scie si le couteau-diviseur est courbé.** Même une légère interférence peut ralentir la vitesse de fermeture du carter de protection.

Consignes de sécurité supplémentaires pour les scies plongeantes

- ❏ **Portez des protections auditives.** L'exposition au bruit peut causer une perte de l'ouïe.
- ❏ **Portez un masque anti-poussière !** L'exposition aux particules de poussière peut causer des difficultés respiratoires et d'éventuelles blessures.
- ❏ **N'utilisez pas de lames ayant un diamètre plus grand ou plus petit que celui recommandé.** Consultez la fiche technique pour connaître les caractéristiques correctes de la lame. N'utilisez que les lames spécifiées dans ce manuel, conformes à la norme EN 847-1.
- ❏ **N'utilisez jamais de disques de coupe abrasifs.**

Risques résiduels

- ❏ Même si toutes les réglementations de sécurité sont respectées, et si tous les dispositifs de sécurité sont utilisés, certains risques résiduels ne peuvent pas être évités. Ils s'agit de :
  - – Lésions à l'ouïe
  - – Risque d'accidents causés par des pièces non couvertes du disque de coupe rotatif.
  - – Risque de blessures lors du remplacement du disque.
  - – Risque d'inhalation de poussière de matériaux pouvant être dangereux lors de la coupe.

N'utiliser que des accessoires Würth originaux.



Lisez toutes les consignes de sécurité et toutes les instructions. Le non-respect des consignes de sécurité et des instructions peut causer un choc électrique, des brûlures et/ou de graves blessures. Conservez toutes les consignes de sécurité et toutes les instructions pour toute utilisation ultérieure.

Position du code date (fig. A)

Le code date est estampé sur le côté de la plaque de base (21).

Caractéristiques

		TKS 59-E
Numéro d'article		0702 158 X
Scie plongeante	V~	220-240
Puissance	W	1300
Vitesse a vide	min^{-1}	1750-4000
Diamètre de lame	mm	165
Profondeur max. de coupe - 90° (sans rail de guidage) - 90° (avec rail de guidage)	 mm mm	 59 55
Diamètre de lame	mm	20
Présélection de l'angle de chanfrein		45°
Poids	kg	5
Classe de protection		II

Fusibles :

230 V outils 10 A alimentation

Composants

1. Gâchette de plongée
2. Interrupteur Marche/Arrêt
3. Poignée principale
4. Plaque de base
5. Bouton d'ajustement du chanfrein
6. Bouton d'ajustement de la profondeur
7. Echelle de profondeur
8. Poignée frontale
9. Ejection de poussière
10. Ajustement du guide
11. Lame
12. Bouton de verrouillage
13. Levier de verrouillage
14. Vis de blocage de la lame
15. Bride externe
16. Bride interne
17. Couteau-diviseur
18. Vis d'ajustement du couteau-diviseur
19. Bouton d'ajustement de la vitesse
20. Indicateur de coupe
21. Code date
22. Capot de protection externe
23. Rail de guidage
24. Vis de serrage
25. Indicateurs de position de lame

Certains accessoires illustrés ou décrits ne sont pas fournis avec l'appareil.

Utilisation correcte

Cet appareil est conçu pour effectuer des coupes droites dans le sens de la longueur ou transversal et des angles jusqu'à 45° dans le bois sur un support stable.

Respectez les recommandations de la lame. L'utilisateur est responsable des dégâts provoqués par une utilisation non prévue.

Pour toute question à propos de l'appareil et de son utilisation, contactez l'assistance produit et utilisateur en Allemagne au numéro 01805-60 65 69 (14 centimes/min.).

Ajustement de la profondeur de coupe/angle de chanfrein

❑ Débranchez toujours l'appareil avant toute intervention sur celui-ci.

Ajustement du chanfrein (fig. A)

L'angle de chanfrein peut être ajusté entre 0° et 45°.

1. Desserrez les boutons d'ajustement du chanfrein (5).
2. Réglez l'angle de chanfrein en inclinant la plaque de base (4) jusqu'à ce que le repère indique l'angle désiré sur l'échelle de profondeur (7).
3. Desserrez les boutons d'ajustement du chanfrein (5).

Réglage de la profondeur de coupe (fig. D)

De zaagdiepte kan ingesteld worden op 0 – 59 mm zonder dat de geleiderail is bevestigd; met de geleiderail bevestigd: 0 – 55 mm.

1. Desserrez le bouton d'ajustement de la profondeur (6) et déplacez l'index pour obtenir la profondeur de coupe correcte.
2. Serrez le bouton d'ajustement de la profondeur (6).

☞ **REMARQUE :** Pour de meilleurs résultats, laissez la lame de la scie dépasser de la pièce d'environ 3 mm (fig. D).

Remplacement de la lame de scie (fig. B, C)

1. Appuyez sur le bouton de verrouillage (12).
2. Enfoncez la scie plongeant jusqu'à la butée (position de changement de lame).

3. Tournez le levier de verrouillage (13) dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il s'arrête.
4. Enfoncez le levier de verrouillage (13) et tournez la lame jusqu'à trouver la position de verrouillage.



REMARQUE : La lame (11) est à présent verrouillée et ne peut plus être tournée à la main.

5. Tournez la vis de blocage de la lame (14) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour la retirer.
6. Retirez la bride externe (15) et la lame usagée (11). Placez la lame neuve sur la bride interne (20).
7. Remontez la bride externe (15) et la vis de blocage de la lame (14). Tournez la vis à la main dans le sens des aiguilles d'une montre.



REMARQUE : La direction de rotation de la lame de scie et la rotation de la scie plongeante DOIVENT être les mêmes.

8. Serrez la vis de blocage de la lame fermement en utilisant la clé Allen.
9. Tournez le levier de verrouillage (13) dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il s'arrête.
10. Remettez la scie plongeante en position supérieure.
11. Appuyez la gâchette de plongée (1) vers l'avant.

Ajustement du couteau-diviseur (fig. C)

Pour une ajustement correct du couteau-diviseur (17), consultez la figure C. Ajustez le jeu du couteau-diviseur après le remplacement de la lame de scie ou lorsque cela est nécessaire.

1. Suivez les étapes 1 à 4 du remplacement de la lame de scie.
2. Desserrez la vis d'ajustement du diviseur (18) avec une clé Allen et réglez le couteau-diviseur comme illustré sur la figure C.
3. Serrez la vis du couteau-diviseur (18).
4. Tournez le levier de verrouillage (13) dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il s'arrête.
5. Remettez la scie plongeante en position supérieure.

Première mise en service

Mise en marche et arrêt (fig. A)

Pour mettre en marche la scie plongeante, activez l'interrupteur marche/arrêt.

Faites attention à la tension d'alimentation : La tension de la source d'alimentation doit être conforme aux informations de la plaque d'identification du modèle de l'appareil.

Pour mettre en marche la scie plongeante, activez l'interrupteur marche/arrêt.

Maintien et guidage de l'outil (fig. E, F)



AVERTISSEMENT :

- ❑ Fixez **TOUJOURS** la pièce de sorte qu'elle ne bouge pas pendant le sciage.
- ❑ Poussez **TOUJOURS** la machine vers l'avant. **NE JAMAIS** tirer la machine vers votre corps.
- ❑ Saisissez **TOUJOURS** la scie plongeant fermement avec vos deux mains. Placez une main sur la poignée principale (3) et l'autre main sur la poignée frontale (8) comme illustré sur la figure E.
- ❑ Utilisez **TOUJOURS** la vis de blocage pour tenir le rail sur la pièce comme illustré sur la figure F.
- ❑ Assurez-vous que le cordon d'alimentation ne se trouve pas sur le passage de la scie.
- ❑ Tenez l'outil par la poignée principale (3) et la poignée frontale (8) pour guider correctement la scie.
- ❑ L'indicateur de coupe (20) affiche la ligne de coupe pour les coupe à 0° et 45° (sans rail de guidage).
- ❑ L'indicateur de position de lame (25) montre la position de la lame pour la plongée complète.
- ❑ Pour de meilleurs résultats, la pièce doit être fixée avec le côté exposé vers le bas afin de réduire le déchirement.

COUPE

1. Placez la machine avec la partie frontale de la base de la scie sur la pièce.
2. Pour mettre en marche la scie plongeante, activez l'interrupteur marche/arrêt.
3. Appuyez sur l'interrupteur de plongée (1) vers l'avant, enfoncez la scie et poussez-la vers l'avant dans la direction de coupe.

Mécanique de guidage (fig. A)

Les rails de guidages permettent des coupes précises et nettes et protègent en même temps la surface de la pièce contre les dégâts.

La fixation de la pièce avec des valets garantit un maintien sûr et des conditions de travail sûres.

Le jeu du guide de la scie plongeante doit être très réduit pour obtenir les meilleurs résultats de coupe et peut être réglé avec les deux réglages de rail (10).

1. Desserrez la vis à l'intérieur du réglage du rail pour ajuster le jeu.
2. Ajustez le bouton jusqu'à ce que la scie se verrouille sur le rail.
3. Tournez le bouton vers l'arrière jusqu'à ce que la scie coulisse facilement.
4. Tenez le réglage du rail en position et serrez à nouveau la vis.



REMARQUE : TOUJOURS réajuster le système pour l'utilisation avec d'autres rails.

PROTECTION CONTRE LES BAVURES

Le rail de guidage est doté d'une protection contre les bavures qui doit être coupée à la bonne taille avant la première utilisation :

1. Réglez la vitesse de la scie plongeante au niveau 5.
2. Placez le rail de guidage sur une pièce de bois de rebut.
3. Réglez la profondeur de coupe de la scie plongeante à 5 mm.
4. Placez la scie sur l'extrémité arrière du rail de guidage.
5. Mettez la scie en marche, enfoncez-la jusqu'à la profondeur de coupe réglée et découpez la protection contre les bavures sur toute la longueur en une seule opération continue. Le bord de la protection contre les bavures correspond à présent exactement au bord de coupe de la lame.



AVERTISSEMENT : Pour réduire le risque de blessure, fixez **TOUJOURS** le rail de guidage (23) ave une vis de blocage (24).

Ajustement de la vitesse (fig. A)

La vitesse peut être réglée entre 1750 et 4000 tr/min à l'aide du bouton d'ajustement de la vitesse (19). Cela vous permet d'optimiser la vitesse de coupe en fonction du matériau. Consultez le tableau suivant pour le type de matériau et la gamme de vitesse.

Type de matériau à découper	Gamme de vitesse
Bois plein (dur, tendre)	5
Panneaux de particules et panneaux de fibre dure	2–5
Bois lamifiés, panneaux lattés, plaqués, et revêtus	5
Plastiques, plastiques renforcés en fibres, papier et tissu	2–3
Verre acrylique	2–3

Découpe de portes (fig. G)

1. Placez la scie plongeante avec le carter de protection externe (22) sur un sol propre et plat.
2. Appuyez la plaque de base (4) avec le côté frontal de la porte contre la butée de profondeur ajustée.

Aspiration des poussières (fig. A)

Votre outil est équipé d'une sortie d'aspiration des poussières (9).



AVERTISSEMENT : TOUJOURS raccorder la scie plongeante à un extracteur de poussière.



AVERTISSEMENT : TOUJOURS utiliser un dispositif d'aspiration des poussières conçu selon les réglementations en vigueur concernant l'émission de poussière.

Les performances de la scie et la qualité de la coupe dépendent fortement des conditions de la lame et de la forme des dents. Par conséquent, utilisez exclusivement des lames affûtées appropriées au matériau à découper.

Le choix de la lame correcte dépend du type et de la qualité du bois, ainsi que du besoin d'une coupe dans le sens de la longueur ou transversale.

La sciure de hêtre et de chêne est particulièrement dangereuse pour la santé et ces bois ne doivent être découpés qu'avec une aspiration des poussières.

Position correcte des mains



AVERTISSEMENT : Pour réduire le risque de blessures graves, tenez **TOUJOURS** vos mains comme illustré sur la fig. 5.



AVERTISSEMENT : Pour réduire le risque de blessures graves, soyez **TOUJOURS** préparé à une réaction soudaine.

Nettoyage et entretien

- ❏ **Débranchez toujours l'appareil avant toute intervention sur celui-ci.**
- ❏ Tenez toujours l'appareil et les orifices de ventilation propres.

Le carter de protection de la lame doit toujours se déplacer librement et doit pouvoir se fermer indépendamment. Par conséquent, tenez toujours la zone du carter de protection de la lame propre. Eliminez la poussière et les copeaux à l'aide d'air comprimé ou d'une brosse.

Les lames non laminées peuvent être protégées de la corrosion avec une fine couche d'huile sans acide. Retirez l'huile avant l'utilisation, sous peine de tacher le bois.

Les résidus de résine et de colle sur la colle causent une mauvaise coupe. Par conséquent, nettoyez la lame immédiatement après l'utilisation.

Si, malgré des procédés de fabrication et d'essai méticuleux, l'appareil tombe en panne, faites-le réparer par un technicien Würth master. En Allemagne, vous pouvez appeler le service Würth master gratuitement au numéro **0800-WMASTER** (**0800-962 78 37**). En Autriche, appelez le **0800-20 30 13**.

Pour toute question ou commande de pièces de rechange, veuillez préparer le numéro d'article de votre appareil. Vous le trouverez sur la plaque d'identification du modèle.

La liste actuelle des pièces de rechange peut être consultée sur le site http://www.wuerth.com/partsmanager ou vous pouvez la demander au concessionnaire Würth le plus proche.

Mise au rebut

Les outils électriques, les accessoires et l'emballage doivent être recyclés dans le respect de la nature.



Pour les pays de l'UE uniquement : Ne jetez pas les outils électriques avec les déchets ménagers !

Conformément à la direction européenne 2002/96/CE sur les appareils électroniques et électriques usagés et à son application au niveau national, les outils électrique hors service doivent être collectés à part et mis au rebut dans le respect de la nature.

Garantie

Voor dit elektrisch gereedschap van Würth bieden wij vanaf de datum van aankoop een garantie volgens de wettelijke/landspecifieke voorschriften. (Een betalingsbewijs of pakbon dient als bewijs van aankoop.)

Les dégâts dus à la détérioration naturelle, à la surcharge ou à une manipulation incorrecte ne sont pas couverts pas la garantie.

Les réclamations ne pourront être acceptées que si l'outil électrique est remis sans être démonté à un concessionnaire Würth, un technicien itinérant Würth ou un centre de service clientèle agréé par Würth pour les outils électriques et à air comprimé.

Informations sur le bruit et les vibrations

Les valeurs sont déterminées conformément à la norme EN 60 745.

		TKS 59-E
L_{pA} (pression acoustique)	dB(A)	91
K_{pA} (incertitude de pression acoustique)	dB(A)	3
L_{WA} (puissance acoustique)	dB(A)	102
K_{WA} (incertitude de puissance acoustique)	dB(A)	3

Valeur totales de vibration (sommes vectorielle tridimensionnelle) déterminées selon EN 60745 :

Valeur d'émission de vibration = 2,1 m/s^2
Incertitude K = 1,5 m/s^2

Le niveau de vibration fourni dans le manuel a été déterminé selon un procédé de mesure normalisé par EN 60745 et peut être utilisé pour comparer les outils électriques entre eux. Il est également approprié pour l'évaluation préliminaire de la contrainte de vibration.

Le niveau de vibration indiqué représente les applications principales de l'outil électrique. Le niveau de vibration peut varier si l'outil électrique est utilisé pour d'autres applications, avec des accessoires différents ou un entretien insuffisant. Cela peut augmenter considérablement la contrainte de vibration sur la période totale d'utilisation.

Pour une évaluation précise de la contrainte de vibration, il faut également tenir compte des durées pendant lequel l'appareil est arrêté ou fonctionne, mais n'est pas effectivement utilisé. Cela peut réduire considérablement la contrainte de vibration sur la période totale d'utilisation.

Déterminez les mesures de sécurité supplémentaires nécessaire pour protéger l'utilisateur des effets des vibrations, par exempe : maintenance des outils

électriques et des accessoires, tenir les mains chaudes et organisation des processus de travail.

Déclaration de conformité CE

Nous déclarons sous notre responsabilité exclusive que le produit décrit dans la fiche technique est conforme aux normes suivantes ou documents normatifs suivants : 2006/42/EC, EN60745-1, EN60745-2-5, EN55014-1, EN55014-2, EN61000-3-2, EN61000-3-3.

Ce produit est également conforme à la directive 2004/108/CE. Davantage d'informations sont disponibles de la part de Würth à l'adresse suivante (vous pouvez aussi consulter la dernière page du manuel).

La documentation technique peut être demandée à :
Adolf Würth GmbH & Co. KG, PFW,
D-74650 Künzelsau

Künzelsau, le 18 novembre 2009

Adolf Würth GmbH & Co. KG

N. Heckmann A. Kräutle



Lea toda la información e instrucciones de seguridad. Si no cumple con la información y las instrucciones de seguridad, podrá registrar electrocuciones, quemaduras o daños graves. Guarde toda la información y las instrucciones de seguridad para poder acudir a ellas con posterioridad.



El dispositivo no debe mojarse ni operarse en un entorno húmedo.





Lleve gafas de seguridad y protección acústica. Si tiene el pelo largo, lleve una redecilla. Trabaje únicamente con vestimenta ceñida al cuerpo.



Lleve guantes de protección cuando instale y cambie la cuchilla de la sierra.

Advertencias generales de seguridad para las herramientas eléctricas



¡ADVERTENCIA! Lea toda la información e instrucciones de seguridad. Si no sigue las advertencias e instrucciones, podrá dar lugar a electrocuciones, incendios o daños graves.

GUARDE TODAS LAS ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES PARA CONSULTARLAS POSTERIORMENTE.

El término "herramienta eléctrica" indicado en las advertencias, hace referencia a las herramientas eléctricas operadas con la red de la vivienda (herramientas por cable) y a las herramientas alimentadas por pilas (inalámbricas).

SEGURIDAD DEL ÁREA DE TRABAJO

- **Mantenga la zona de trabajo limpia y bien iluminada.** Las zonas sucias u oscuras pueden dar lugar a accidentes.
- **No haga funcionar las herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, como ambientes donde haya polvo, gases o líquidos inflamables.** Las herramientas eléctricas originan chispas que pueden encender el polvo o producir humo.
- **Mantenga alejados a los niños y a los espectadores de la herramienta eléctrica en funcionamiento.** Las distracciones pueden provocar la pérdida de control.

SEGURIDAD ELÉCTRICA

- **El enchufe de la herramienta eléctrica debe ser adecuado para la toma de corriente. Nunca cambie el enchufe de ninguna manera. No utilice ningún enchufe adaptador con herramientas eléctricas con conexión a tierra.** Los enchufes no modificados y que se adaptan a las tomas de corrientes reducen el riesgo de descarga eléctrica.
- **Evite el contacto corporal con superficies con toma de tierra como, por ejemplo, tuberías, radiadores, cocinas y refrigeradores.** Existe mayor riesgo de descarga eléctrica si su cuerpo está puesto a tierra.
- **No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia ni a condiciones de humedad.** Si entra agua en una herramienta eléctrica, aumentará el riesgo de descarga eléctrica.
- **No use el cable indebidamente. Nunca utilice el cable para transportar, tirar o desenchufar la herramienta eléctrica. Mantenga el cable alejado del calor, el aceite, los bordes afilados o las piezas móviles.** Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.
- **Al operar una herramienta eléctrica en el exterior, utilice un cable prolongador adecuado para tal uso.** Utilice un cable de extensión adecuado para uso en exteriores a fin de reducir el riesgo de descarga eléctrica.
- **Si no se puede evitar el uso de una herramienta eléctrica en una zona húmeda, utilice un suministro de alimentación protegido por un dispositivo de corriente residual.** El uso de un RCD reduce el riesgo de sufrir una descarga eléctrica.

SEGURIDAD PERSONAL

- **Permanezca atento, controle lo que está haciendo y utilice el sentido común cuando emplee una herramienta eléctrica. No utilice una herramienta eléctrica si está cansado o bajo el efecto de drogas, alcohol o medicamentos.** Un momento de descuido

mientras se opera una herramienta eléctrica puede provocar lesiones personales graves.

❏ **Lleve un equipo de seguridad personal. Lleve siempre protección ocular.** El uso de equipo de seguridad, como mascarillas para polvo, calzado de seguridad antideslizante, cascos o protección auditiva en las condiciones adecuadas reducirá las lesiones personales.

❏ **Evite un arranque accidental de la herramienta. Asegúrese de que el interruptor está apagado antes de conectar la fuente de alimentación y/o de colocar la batería, coger o transportar la herramienta.** El transporte de herramientas eléctricas encendidas con los dedos ubicados en sus interruptores o tomas da lugar a accidentes.

❏ **Retire la clavija de ajuste o la llave de tuercas antes de encender la herramienta eléctrica.** Una llave de tuercas o una clavija de ajuste que quede conectada a una pieza giratoria de la herramienta eléctrica puede provocar lesiones personales.

❏ **¡No se incline demasiado hacia delante! Conserve el equilibrio y posiciónese adecuadamente en todo momento.** Esto permite un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.

❏ **Lleve ropa adecuada. No use ropas holgadas ni joyas. Mantenga el cabello, la ropa y los guantes alejados de las piezas en movimiento.** Las ropas holgadas, las joyas o el cabello largo pueden quedar atrapados en las piezas en movimiento.

❏ **Si se encuentran disponibles los dispositivos de extracción o recogida de polvo, compruebe que estén conectados y utilizados adecuadamente.** El uso del equipo de recogida de polvo puede reducir los riesgos relacionados con el polvo.

USO Y MANTENIMIENTO DE LA HERRAMIENTA ELÉCTRICA

❏ **No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica correcta para el trabajo que realizará.** Podrá trabajar mejor y con más seguridad, cuando utilice una herramienta eléctrica adecuada para el mismo.

❏ **No utilice la herramienta eléctrica si no puede encenderla o apagarla con el interruptor.** Las herramientas que no puedan ser controladas con el interruptor constituyen un peligro y deben repararse.

❏ **Desconecte el enchufe de la fuente de alimentación o la batería de la herramienta eléctrica antes de realizar cualquier ajuste, cambio de accesorios o almacenar las herramientas eléctricas.** Estas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de encender la herramienta eléctrica de forma accidental.

❏ **Guarde la herramienta eléctrica que no esté en uso fuera del alcance de los niños y no permita que otras personas no familiarizadas con ella o con estas instrucciones operen la herramienta.** Las herramientas eléctricas son peligrosas si son operadas por usuarios que no tienen formación.

❏ **Mantenga siempre sus herramientas eléctricas en buenas condiciones. Compruebe si se registra un fallo de alineación o un atasco de las piezas en movimiento y si existen partes con roturas o daños que impidan operar la herramienta adecuadamente.** Si encuentra daños, haga reparar la herramienta eléctrica antes de utilizarla. Se producen muchos accidentes a causa de las herramientas eléctricas que carecen de un mantenimiento adecuado.

❏ **Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias.** Las herramientas de corte con mantenimiento adecuado y con los bordes de corte afilados son menos propensas a trabarse y son más fáciles de controlar.

❏ **Utilice las herramientas eléctricas, sus accesorios y piezas, etc. de acuerdo con las presentes instrucciones, teniendo siempre en cuenta las condiciones de trabajo y el trabajo que deba llevar a cabo.** El uso de la herramienta eléctrica para operaciones diferentes de aquellas para las que fue diseñada podría originar una situación peligrosa.

MANTENIMIENTO

❏ **Solicite a una persona cualificada en reparaciones que realice el mantenimiento de su herramienta eléctrica y que sólo utilice piezas de repuesto originales de Würth.** Esto garantizará la seguridad de la herramienta eléctrica.

NORMAS ESPECÍFICAS DE SEGURIDAD ADICIONALES

Instrucciones de seguridad para todas las sierras

❏ **NOTA SOBRE EL PELIGRO: ¡Mantenga las manos lejos de la zona de corte y de la cuchilla! Mantenga una de las manos en el mango auxiliar o en la carcasa del motor.** Si mantiene las dos manos sobre la sierra, evitará cortarse con la cuchilla.

- ❑ **¡No alcance por debajo la pieza de trabajo!** La protección no será útil cuando coloque su mano por debajo de la pieza de trabajo.
- ❑ **¡Ajuste la profundidad de corte al grosor de la pieza de trabajo!** Debe haber visible menos de un diente completo de la hoja debajo de la pieza de trabajo.
- ❑ **¡No sostenga nunca la pieza de trabajo con sus manos o rodillas! Coloque la pieza de trabajo firmemente en una superficie de trabajo estable.** Es importante apoyar el trabajo adecuadamente para reducir al mínimo el cimbreo de la hoja, la pérdida de control o los daños.
- ❑ **Sujete la herramienta por las superficies de agarre aisladas cuando realice una tarea en la que la herramienta de corte pueda entrar en contacto con cableado oculto.** Si las partes metálicas descubiertas de la herramienta entran en contacto con un cable cargado de electricidad, se cargarán eléctricamente y transmitirán una descarga al usuario.
- ❑ **Cuando corte, utilice siempre una guía de corte o una guía recta.** De este modo, mejorará la precisión del corte y se reducirán las posibilidades de que la hoja cimbree.
- ❑ **Utilice siempre hojas con la forma (diamante frente a redonda) y el tamaño de agujeros del eje correctos.** Las hojas que no coincidan con los elementos de montaje de la sierra funcionarán de forma excéntrica, lo que causará una pérdida de control.
- ❑ **No utilice nunca arandelas o pernos de hoja dañados o incorrectos.** El perno y las arandelas de la hoja se han diseñado específicamente para que esta hoja de forma tenga un funcionamiento seguro y un rendimiento óptimo.

Causas y Protección para el Operario de la Inversión de Giro

- ❑ Una inversión de giro es una reacción repentina provocada por una hoja de sierra comprimida, apresada o mal alineada, que hace que una sierra se levante de forma incontrolada y se aleje de la pieza de trabajo hacia el usuario.
- ❑ Cuando la hoja está comprimida o apresada ceñidamente por la entalladura al cerrarse, se atasca y la reacción del motor empuja la unidad rápidamente hacia atrás en dirección al operario.
- ❑ Si la hoja se retuerce o está mal alineada en el corte, los dientes del borde posterior de la hoja pueden clavarse en la zona superior de la madera, lo que hará que la hoja remonte la entalladura y salte hacia atrás en dirección al usuario.

La inversión de giro es el resultado de un uso inadecuado de la sierra o de condiciones o procedimientos de funcionamiento incorrectos. Podrá evitarla adoptando las medidas oportunas tal y como figuran a continuación:

- ❑ **Sujete la sierra firmemente con las dos manos y coloque los brazos de forma que ofrezcan resistencia a las fuerzas de la inversión de giro. Coloque el cuerpo a ambos lados de la hoja, pero nunca en línea con ella.** La inversión de giro puede provocar que la sierra salte hacia atrás. No obstante, el usuario puede controlar las fuerzas de inversión de giro si toma las precauciones adecuadas.
- ❑ **Cuando la hoja esté cimbreando o se interrumpa el corte por alguna razón, suelte el gatillo y mantenga la sierra parada hasta que la hoja quede completamente parada. Nunca intente quitar la sierra del trabajo o tirar de ella hacia atrás mientras esté en movimiento, ya que de lo contrario podría producirse una inversión de giro.** Investigue y emprenda las acciones correctivas necesarias para eliminar la causa del cimbreo de la hoja.
- ❑ **Cuando vuelva a poner en marcha la sierra sobre la pieza de trabajo, centre la sierra en la entalladura y compruebe que los dientes no estén enganchados con el material.** Si la hoja de sierra cimbrea, puede que salga hacia arriba o invierta el giro desde la pieza en la que se trabaja cuando vuelva a poner en marcha la sierra.
- ❑ **Sujete los paneles grandes para reducir al mínimo el riesgo de que el disco se comprima e invierta el giro.** Los paneles más grandes tienden a doblarse bajo su propio peso. Es necesario colocar apoyos debajo del panel a ambos lados, cerca de la línea del corte y cerca del borde del panel.
- ❑ **No utilice hojas melladas o dañadas.** Las hojas sin afilar o mal ajustadas hacen que la entalladura sea estrecha, lo que provoca una fricción excesiva, cimbreo de la hoja e inversión de giro.
- ❑ **Las palancas de bloqueo del ajuste de bisel y de profundidad de la hoja deben estar bien apretadas y seguras antes de realizar el corte.** Si el ajuste de la hoja cambia durante el corte, pueden producirse cimbreos e inversiones de giro.

- ❑ **Tenga especial cuidado cuando realice un “corte por penetración” en paredes existentes u otras áreas ciegas.** La hoja que sobresale puede cortar objetos que pueden provocar una inversión de giro.

Instrucciones de seguridad para sierras de corte por penetración

- ❑ **Compruebe que el protector esté bien cerrado antes de usarlo. No utilice la sierra si el protector no se mueve libremente y confina la hoja instantáneamente. Nunca sujete ni mantenga el protector con la hoja descubierta.** Si la sierra cae accidentalmente, el protector se puede doblar. Asegúrese de que el protector se mueva libremente y de que no toque la hoja ni ninguna otra parte en todos los ángulos y profundidades de corte.
- ❑ **Compruebe el funcionamiento y el estado del muelle de recuperación del protector. Si el protector y el muelle no funcionan correctamente, deben repararse antes de utilizar la herramienta.** El protector puede funcionar con lentitud debido a piezas dañadas, depósitos pegajosos o acumulación de suciedad.
- ❑ **Asegúrese de que la placa de guía de la sierra no se desplace mientras realiza el corte por penetración cuando la colocación del bisel de la hoja no esté a 90°.** El desplazamiento lateral de la hoja provocará cimbreo y probablemente una inversión de giro.
- ❑ **Compruebe siempre que el protector cubra la hoja antes de colocar la sierra sobre un banco o en el suelo.** Una hoja sin protección en movimiento hará que la sierra se desplace hacia atrás y corte todo lo que encuentre a su paso. Tenga en cuenta el tiempo que la hoja tarda en detenerse después de desactivar el interruptor.

Instrucciones de seguridad adicionales para las sierras con cuchilla separadora

- ❑ **Utilice la cuchilla separadora apropiada para la hoja que utilice.** Para que la cuchilla separadora funcione, debe ser más gruesa que el cuerpo de la hoja pero más delgada que el diente de la hoja.
- ❑ **Ajuste la cuchilla separadora como se describe en este manual de instrucciones.** Una separación, colocación y alineación incorrectas pueden hacer que la cuchilla separadora sea ineficaz para evitar la inversión de giro.
- ❑ **Para que la cuchilla separadora funcione, debe estar encajada en la pieza de trabajo.** La cuchilla separadora no sirve para evitar la inversión de giro durante cortocircuitos.
- ❑ **No use la sierra si la cuchilla separadora está doblada.** Incluso una pequeña interferencia puede ralentizar la velocidad de cierre del protector.

Instrucciones de seguridad adicionales para sierras de corte por penetración

- ❑ **Lleve protectores auditivos.** La exposición al ruido puede provocar sordera.
- ❑ **Utilice una mascarilla antipolvo.** La exposición a partículas de polvo puede provocar dificultades respiratorias y posibles lesiones.
- ❑ **No utilice hojas de un diámetro mayor o menor del recomendado.** Para conocer la capacidad de corte exacta, consulte las especificaciones técnicas. Utilice solo las hojas que se mencionan en este manual, que cumplen con la EN 847-1.
- ❑ **Nunca utilice hojas de corte abrasivas.**

Riesgos residuales

- ❑ A pesar de que se hayan seguido todas las normas de seguridad pertinentes y se hayan utilizado todos los dispositivos de seguridad, seguirán existiendo algunos riesgos residuales que no pueden evitarse. Estos son:
  - Daño acústico
  - Riesgo de accidente causado por piezas sin protección del disco de corte giratorio.
  - Riesgo de lesiones cuando se cambia el disco.
  - El riesgo de inhalación de polvo al cortar los materiales puede ser peligroso.

Utilice sólo accesorios originales de Würth.



Lea toda la información e instrucciones de seguridad. Si no cumple con la información y las instrucciones de seguridad, podrá registrar electrocuciones, quemaduras o daños graves. Guarde toda la información y las instrucciones de seguridad para poder acudir a ellas con posterioridad.

Posición del código de fecha (fig. A)

El código de fecha aparece indicado en el lateral de la placa básica (21).

Especificaciones

		TKS 59-E
Número de artículo		0702 158 X
Sierra de corte circular	V~	220-240
Potencia	W	1300
Velocidad de giro en vacío	min^{-1}	1750-4000
Diámetro del agujero	mm	165
Máxima profundidad de corte		
- 90° (sin guía de orientación)	mm	59
- 90° (con guía de orientación)	mm	55
Diámetro del agujero	mm	20
Ajuste del ángulo del bisel		45°
Peso	kg	5
Clase de protección		II

Fusibles:

Herramientas de 230 V Suministro de red de 10 A

Componentes

1. Gatillo de penetración
2. Interruptor ON/OFF
3. Asa principal
4. Placa base
5. Tuerca de ajuste del bisel
6. Tuerca de ajuste de profundidad
7. Escala de profundidad
8. Asa frontal
9. Expulsión de polvo
10. Ajuste de guía
11. Cuchilla
12. Botón de bloqueo
13. Palanca de bloqueo
14. Tuerca de fijación de cuchilla
15. Pestaña exterior
16. Pestaña interior
17. Cuchilla separadora
18. Tornillos de ajuste de la cuchilla separadora
19. Rueda de ajuste de RPM
20. Indicador de corte
21. Código de fecha
22. Protector exterior
23. Carril guía
24. Fijación de tuerca
25. Indicadores de posición de cuchilla

Algunos accesorios indicados o descritos no se incluyen en el dispositivo.

Uso adecuado

Este dispositivo se destina a realizar cortes rectos o transversales y con ángulos de bisel de hasta 45° en madera o en soportes estables.

Observe las recomendaciones de la cuchilla. El usuario es responsable de los daños derivados de un uso inadecuado.

Si tiene alguna pregunta acerca del dispositivo y de su uso en Alemania, póngase en contacto con la línea de asistencia al usuario y al producto llamando al 01805-60 65 69 (14 cént./min.).

Ajuste de la profundidad de corte/ ángulo del bisel

❑ Desconecte siempre el dispositivo antes de trabajar con el mismo.

Ajuste del bisel (fig. A)

El ángulo del bisel puede ajustarse entre 0° y 45°.

1. Afloje las perillas de ajuste del bisel (5).
2. Ajuste el ángulo del bisel inclinando la placa de base (4) hasta que la marca indique el ángulo deseado en la escala de profundidad (7).
3. Afloje las perillas de ajuste del bisel (5).

Fije la profundidad de corte (fig. D)

La profundidad de corte puede ajustarse entre 0 y 59 mm sin un riel de guía acoplado, y con un riel de guía acoplado: 0 – 55 mm.

1. Afloje la perilla de ajuste de profundidad (6) y mueva el indicador para obtener la profundidad de corte correcta.
2. Apriete la perilla de ajuste de profundidad (6).



NOTA: Para lograr mejores resultados, deje que la cuchilla de la hoja penetre en la pieza de trabajo en unos 3 mm (fig. D).

Cambio de la hoja de la sierra (fig. B, C)

1. Presione el botón de bloqueo (12).
2. Presione la sierra de corte por penetración hacia abajo hasta el tope (posición de cambio de hoja).
3. Gire la palanca de bloqueo (13) en el sentido de las agujas del reloj hasta que se detenga.
4. Presione la palanca de bloqueo (13) hacia abajo y gire la hoja hasta que se encuentre la posición de bloqueo.



NOTA: Ahora la hoja (11) está bloqueada y no puede girarse a mano.

5. Gire el tornillo de fijación de la hoja (14) en el sentido contrario a las agujas del reloj para quitarlo.
6. Quite la pestaña exterior (15) y la hoja usada (11). Coloque la nueva hoja en la pestaña interior (20).
7. Reinstale la pestaña exterior (15) y la tuerca de fijación de la hoja (14). Gire el tornillo a mano en el sentido de las agujas del reloj.



NOTA: El sentido de giro de la hoja de la sierra y el giro de la sierra de corte por penetración DEBE ser el mismo.

8. Apriete fuertemente el tornillo de fijación de la hoja con la llave Allen.
9. Gire la palanca de bloqueo (13) en el sentido de las agujas del reloj hasta que se detenga.
10. Vuelva a colocar la sierra de corte por penetración en la posición superior.
11. Empuje el gatillo de penetración (1) hacia delante.

Ajuste de la cuchilla separadora (fig. C)

Para el ajuste correcto de la cuchilla separadora (17), consulte la figura C. Ajuste el espacio libre del cuchillo divisor una vez haya cambiado la hoja de la sierra o cuando sea necesario.

1. Siga los pasos 1-4 de Cambio de la hoja de sierra.
2. Afloje el tornillo de ajuste de la cuchilla separadora (18) con una llave Allen y ajuste la cuchilla separadora como se muestra en la figura C.
3. Apriete el tornillo de la cuchilla separadora (18).
4. Gire la palanca de bloqueo (13) en el sentido de las agujas del reloj hasta que se detenga.
5. Vuelva a colocar la sierra de corte por penetración en la posición superior.

Primer uso

Encendido y apagado (fig. A)

Para encender la sierra de corte, active el interruptor ON/OFF.

Tenga cuidado con el voltaje de red: El voltaje de la fuente de energía debe cumplir con la información indicada en la placa de identificación del modelo del dispositivo.

Para encender la sierra de corte, active el interruptor ON/OFF.

Mantener y guiar la herramienta (fig. E, F)



ADVERTENCIA:

- ❑ **SIEMPRE** asegure la pieza de trabajo de forma que no pueda moverse mientras se sierra.
- ❑ **SIEMPRE** empuje la máquina hacia delante. **NO** tire nunca de la máquina hacia usted.
- ❑ **SIEMPRE** agarre la sierra de corte firmemente con ambas manos. Coloque una mano en el mango principal (3) y la otra en el mango delantero (8) como se muestra en la figura E.
- ❑ **SIEMPRE** utilice la tuerca de fijación para mantener el raíl en la pieza de trabajo, tal y como se indica en la figura F.
- ❑ Asegúrese de que el cable de alimentación no se encuentre en el camino de la sierra.
- ❑ Sujete la herramienta por el mango principal (3) y el mango delantero (8) para guiar la sierra adecuadamente.
- ❑ El indicador de corte (20) muestra la línea de corte para cortes de 0° y 45° (sin riel de guía).
- ❑ El indicador de posición de la hoja (25) muestra la posición de la hoja para un corte por penetración completo.
- ❑ Para lograr mejores resultados, la pieza de trabajo deberá fijarse con el lado expuesto hacia abajo, para reducir al mínimo el desgaste.

CORTE

1. Sitúe la máquina con la parte delantera de la base de la sierra en la pieza de trabajo.
2. Para encender la sierra de corte, active el interruptor ON/OFF.
3. Presione el interruptor de corte por penetración (1) hacia delante, presione la sierra hacia abajo y empújela hacia delante en la dirección de corte.

Mecanismo de guía (fig. A, E)

Los raíles de guía permiten lograr cortes precisos y limpios y proteger al mismo tiempo la superficie de la pieza de trabajo ante los daños.

La fijación de la pieza de trabajo con abrazaderas garantiza buenas condiciones de agarre y un trabajo seguro.

La holgura de la guía de la sierra de corte por penetración debe ser muy pequeña para obtener los

mejores resultados de corte, y puede fijarse con los dos ajustadores de riel (10).

1. Retire el tornillo del ajustador de riel para ajustar la holgura.
2. Ajuste la perilla hasta que la sierra quede asegurada en el riel.
3. Gire la perilla hacia atrás hasta que la sierra se deslice fácilmente.
4. Sujete el ajustador de riel en su posición y enrosque el tornillo de nuevo.

☞ **NOTA: Reajuste SIEMPRE** el sistema para utilizarlo con otros rieles.

PROTECTOR CONTRA ASTILLAS

El riel de guía está equipado con una protección contra astillas, que tiene que cortarse a la medida antes del primer uso:

1. Ajuste la velocidad de la sierra de corte por penetración al nivel 5.
2. Coloque el riel de guía en una pieza de madera de descarte.
3. Fije la sierra de corte en una profundidad de 5 mm.
4. Coloque la sierra en el extremo trasero del riel de guía.
5. Encienda la sierra, presiónela hacia abajo para establecer la profundidad de corte y corte la protección contra astillas todo a lo largo en un movimiento continuo. Ahora el borde de la protección contra astillas se corresponde exactamente con el borde de corte de la hoja.

ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesión, asegure **SIEMPRE** el riel de guía (23) con una abrazadera (24).

Ajuste de la velocidad (fig. A)

La velocidad puede regularse entre 1.750 y 4.000 rpm utilizando el disco de ajuste de velocidad (19). Esto le permite optimizar la velocidad de corte para adaptarla al material. Consulte la siguiente tabla de tipos de materiales y rangos de velocidad. a cortar

Tipo de material a cortar	Serie de velocidad
Madera sólida (dura, blanda)	5
Tableros contrachapados y tableros de fibras duras	2–5
Madera laminada, paneles prensados, tableros chapados y revestidos	5
Plásticos, plásticos de fibras reforzadas, papel y tejidos	2–3
Vidrio acrílico	2–3

Corte de puertas (fig G)

1. Coloque la sierra de corte por penetración con el protector externo (22) en un suelo limpio y plano.
2. Presione la placa base (4) con el lado frontal de la puerta contra el tope de profundidad ajustado.

Extracción de polvo (fig. A)

La herramienta cuenta con una salida de extracción de polvo (9).

ADVERTENCIA: Conecte SIEMPRE la sierra de corte por penetración al extractor de polvo.

ADVERTENCIA: UTILICE SIEMPRE un dispositivo de extracción de polvo que se adapte a las regulaciones pertinentes relacionadas con la emisión de polvo.

Los resultados de la sierra y la calidad del corte dependen mucho de las condiciones de la cuchilla y de la forma de los dientes. Por lo tanto, utilice sólo cuchillas afiladas adecuadas para el material que va a cortar.

La selección de la cuchilla adecuada depende del tipo y de la calidad de la madera, y de si se necesitan cortes longitudinales o transversales.

El polvo de haya y roble es especialmente peligroso para la salud, por lo que tan sólo deberá cortar dichas maderas cuando tenga un dispositivo de extracción de polvo.

Posición adecuada de las manos

ADVERTENCIA: Para reducir el peligro por daños personales graves, mantenga **SIEMPRE** sus manos tal y como se indica en la fig. 5.

ADVERTENCIA: Para reducir el peligro por daños personales graves, esté **SIEMPRE** listo para reaccionar ante una reacción repentina.

Limpieza y mantenimiento

❑ **Desconecte siempre el dispositivo antes de trabajar con el mismo.**

❑ Mantenga siempre limpios el dispositivo y las ranuras de ventilación.

El protector de cuchilla debe moverse siempre libremente y poder cerrarse con independencia. Por lo tanto, mantenga siempre limpia la zona del protector de cuchilla. Saque el polvo y las astillas utilizando aire comprimido o un cepillo.

Las cuchillas no afiladas pueden protegerse de la corrosión con una capa fina de aceite sin ácido. Saque el aceite antes del uso, o la madera quedará impregnada.

Los residuos de resina y cola en la cuchilla dan lugar a cortes incorrectos. Por lo tanto, limpie de inmediato la cuchilla tras el uso.

Si, a pesar de los procesos de prueba y fabricación meticulosos, el dispositivo registra fallos, llévelo a un técnico habilitado por Würth para que lo repare. En Alemania, podrá llamar al servicio de reparaciones de Würth de forma gratuita a **0800-WMASTER** (**0800-962 78 37**). En Austria, llame al **0800-20 30 13**.

Para todas las dudas o pedidos de piezas de recambio, tenga preparado el número de artículo de su dispositivo. Lo encontrará en la placa de identificación del modelo.

La lista actual de piezas de recambio se encuentra disponible en la Web en http://www.wuerth.com./partsmanager, o podrá solicitarla a su filial Würth más cercana.

Eliminación

Las herramientas eléctricas, los accesorios y los paquetes deberán reciclarse de forma que respeten el medioambiente.



Sólo para los países de la UE:
¡No se deshaga de las herramientas eléctricas con su basura ordinaria!

De conformidad con la directiva europea 2002/96/EC sobre los dispositivos eléctricos y electrónicos usados y su implementación en la legislación nacional, las herramientas eléctricas que ya no estén en servicio deberán recogerse por separado y eliminarse de forma que se respete el medioambiente.

Garantía

Para esta herramienta eléctrica de Würth, le ofrecemos una garantía a partir de la fecha de compra según las normativas específicas locales o nacionales. (El recibo o la nota de embalaje sirve como prueba de compra).

Los daños provocados por el desgaste natural, sobrecargas o una manipulación incorrecta no estarán cubiertos por la garantía.

Las reclamaciones podrán ser resueltas cuando la herramienta eléctrica haya sido tramitada en una filial de Würth, por un empleado de Würth o un centro de reparaciones habilitado por Würth para las herramientas eléctricas y de aire comprimido.

Información sobre ruidos y vibraciones

Valores determinados de conformidad con la norma EN 60 745.

		TKS 59-E
L_{pA} (presión acústica)	dB(A)	91
K_{pA} (presión acústica incierta)	dB(A)	3
L_{WA} (potencia acústica)	dB(A)	102
K_{WA} (potencia acústica incierta)	dB(A)	3

Valores totales de vibración (suma del vector triaxial) determinados de conformidad con la norma EN 60745:

Valor de emisión de vibraciones = 2,1 m/s^2
Incertidumbre K = 1,5 m/s^2

El nivel de vibración indicado en este manual se ha determinado de conformidad con un proceso de medición uniformado y estipulado en la norma EN 60745 y puede utilizarse para comparar varias herramientas eléctricas. Del mismo modo, es adecuado para realizar una evaluación preliminar de la tensión de vibración.

El nivel de vibración indicado representa las principales aplicaciones de la herramienta eléctrica. Dicho nivel de vibraciones puede variar si la herramienta se utiliza para otras aplicaciones, con varios accesorios o con mantenimiento insuficiente. Esto podrá aumentar con creces la tensión de vibración durante todo su uso.

Para realizar una evaluación precisa de la tensión de vibraciones, deberá tener en cuenta los momentos durante los cuales se apaga el dispositivo o está funcionando sin ser usado. Esto podrá reducir con creces la tensión de vibración durante todo su uso.

Determine las demás medidas de seguridad adicionales para proteger al operador ante los efectos de las vibraciones, como por ejemplo: el mantenimiento de las herramientas eléctricas y accesorios, mantener las manos calientes y organización de los procesos de trabajo.

Declaración de conformidad CE

Bajo nuestra responsabilidad, declaramos que el producto descrito bajo el apartado de "Datos técnicos" cumple con las siguientes normas o documentos reglamentarios: 2006/42/EC, EN60745-1, EN60745-2-5, EN55014-1, EN55014-2, EN61000-3-2, EN61000-3-3.

Este producto también cumple con la directiva 2004/108/EC. Podrá encontrar más información disponible de Würth en la siguiente dirección o véase la página trasera del manual.

La documentación técnica se encuentra disponible en:
Adolf Würth GmbH & Co. KG, PFW,
D-74650 Künzelsau

Künzelsau, 18 de noviembre de 2009

Adolf Würth GmbH & Co. KG

N. Heckmann A. Kräutle



Leia todos os avisos de segurança e todas as instruções. O não cumprimento das informações de segurança e instruções poderá resultar em choque eléctrico, queimaduras e lesões graves. Guarde todas as informações de segurança e instruções para futuras consultas.



O dispositivo não deve estar húmido nem utilizado num local húmido.



Use óculos de segurança e protecção auricular. Se tiver cabelo comprido, use uma rede para cabelo. Trabalhe apenas com vestuário justo.





Use luvas de protecção quando instalar e mudar a lâmina da serra.

Avisos de segurança gerais relativos a ferramentas eléctricas



ATENÇÃO! Leia todos os avisos de segurança e todas as instruções. O não cumprimento dos avisos e instruções poderá resultar em choque eléctrico, incêndio e/ou lesões graves.

GUARDE TODOS OS AVISOS E INSTRUÇÕES PARA FUTURAS CONSULTAS.

O termo “ferramenta eléctrica” indicado nos avisos diz respeito às ferramentas eléctricas ligadas à corrente eléctrica doméstica (ligação com fios) e alimentadas por baterias (sem fios).

SEGURANÇA DA ÁREA DE TRABALHO

❏ **Mantenha a área de trabalho limpa e devidamente iluminada.** Áreas obstruídas ou escuras podem dar origem a acidentes.

❏ **Não utilize as ferramentas eléctricas em ambientes explosivos ou na presença de líquidos, gases ou poeiras inflamáveis.** As ferramentas eléctricas criam faíscas que podem inflamar as poeiras ou os fumos.

❏ **Mantenha crianças e outras pessoas à distância quando utilizar a ferramenta eléctrica.** As distracções podem levar à perda de controlo.

SEGURANÇA ELÉCTRICA

❏ **A ficha da ferramenta eléctrica deve corresponder à tomada. Nunca modifique a ficha de forma alguma. Não utilize fichas adaptadoras com ferramentas eléctricas ligadas à terra.** Fichas não modificadas e tomadas compatíveis reduzem o risco de choque eléctrico.

❏ **Evite o contacto corporal com superfícies ligadas à terra, como tubos, radiadores, fogões e frigoríficos.** Se o seu corpo estiver ligado à terra, o risco de choque eléctrico é maior.

❏ **Não exponha as ferramentas eléctricas à chuva ou a condições de humidade.** A entrada de água numa ferramenta eléctrica aumenta o risco de choque eléctrico.

❏ **Não utilize indevidamente o cabo. Nunca o utilize para carregar, arrastar ou desligar a ferramenta eléctrica. Mantenha o cabo afastado de calor, óleo, pontas afiadas ou peças em movimento.** Cabos danificados ou emaranhados aumentam o risco de choque eléctrico.

❏ **Ao operar a ferramenta eléctrica fora de casa, utilize uma extensão adequada para a utilização ao ar livre.** A utilização de uma extensão adequada para o ar livre reduz o risco de choque eléctrico.

❏ **Se não for possível evitar trabalhar com uma ferramenta eléctrica num local húmido, utilize uma fonte de alimentação protegida por um dispositivo de corrente residual (DCR).** A utilização de um DCR reduz o risco de choque eléctrico.

SEGURANÇA PESSOAL

❏ **Mantenha-se atento, preste atenção ao que está a fazer e faça uso de bom senso ao operar uma ferramenta eléctrica. Não utilize uma ferramenta eléctrica quando estiver cansado ou sob o efeito de drogas, álcool ou medicamentos.** Um momento de desatenção durante a utilização de ferramentas eléctricas poderá resultar em ferimentos graves.

❏ **Use equipamento de protecção pessoal. Use sempre protecção ocular.** O equipamento de protecção, como máscara anti-poeira, sapatos de segurança antiderrapantes, capacete de

segurança e protecção auricular, usado nas condições apropriadas, reduz o risco de lesões.

- ❏ **Evite um arranque acidental. Certifique-se de que o interruptor está na posição de desligado antes de ligar a fonte de alimentação eléctrica e/ou bateria ou antes de levantar ou transportar a ferramenta.** O transporte de ferramentas eléctricas com o dedo colocado no interruptor ou ligá-las quando o interruptor está na posição de ligado pode dar origem a acidentes.
- ❏ **Retire qualquer chave de ajuste ou chave de porcas antes de ligar a ferramenta eléctrica.** Uma chave de porcas ou chave de ajuste colocada numa parte móvel do aparelho poderá resultar em lesões.
- ❏ **Não se incline demasiado para a frente! Mantenha-se sempre em posição firme e equilibrada.** Desta forma, será mais fácil controlar o aparelho em situações inesperadas.
- ❏ **Use vestuário adequado. Não use roupa larga nem jóias. Mantenha o cabelo, roupa e luvas afastados de partes em movimento.** Roupas largas, jóias ou cabelos compridos podem ficar presos nas peças em movimento.
- ❏ **Se os aparelhos estiverem equipados com dispositivos para a remoção ou recolha de poeiras, certifique-se de que estão ligados e são utilizados correctamente.** A utilização de dispositivos de recolha do pó pode reduzir os riscos provocados por poeiras.

UTILIZAÇÃO E MANUTENÇÃO DE FERRAMENTAS ELÉCTRICAS

- ❏ **Não sobrecarregue a ferramenta eléctrica. Utilize a ferramenta eléctrica correcta para o seu trabalho.** O trabalho pode ser realizado de maneira mais adequada e com maior segurança se a ferramenta eléctrica for a indicada para o trabalho.
- ❏ **Não utilize a ferramenta eléctrica se o interruptor não puder ser ligado nem desligado.** Qualquer ferramenta eléctrica que não possa ser controlada através do interruptor de ligar e desligar é um perigo e tem de ser reparada.
- ❏ **Retire a ficha da tomada e/ou a bateria da ferramenta eléctrica antes de efectuar quaisquer ajustes no aparelho, substituir acessórios ou armazenar a ferramenta eléctrica.** Estas medidas de segurança evitam que a ferramenta eléctrica seja ligada acidentalmente.
- ❏ **Guarde as ferramentas eléctricas que não estiverem a ser utilizadas fora do alcance de crianças e não permita que o aparelho seja utilizado por pessoas não familiarizadas com o mesmo ou com estas instruções.** As ferramentas eléctricas são perigosas nas mãos de pessoas sem formação.
- ❏ **Mantenha sempre as ferramentas eléctricas num estado adequado. Verifique se as peças rotativas estão desalinhadas ou bloqueadas e se apresentam peças fracturadas ou estão danificadas ao ponto de impedir o funcionamento da ferramenta eléctrica.** Caso existam peças danificadas, devem ser reparadas antes da utilização do aparelho. Muitos acidentes têm como causa a manutenção insuficiente das ferramentas eléctricas.
- ❏ **Mantenha as ferramentas de corte sempre afiadas e limpas.** Ferramentas de corte devidamente tratadas, com arestas de corte afiadas, emperram com menos frequência e controlam-se com maior facilidade.
- ❏ **Utilize a ferramenta eléctrica, os acessórios e as peças, etc., de acordo com estas instruções, tendo em conta as condições de trabalho e a tarefa a ser efectuada.** A utilização da ferramenta eléctrica para fins diferentes dos previstos poderá resultar em situações perigosas.

ASSISTÊNCIA

- ❏ **A sua ferramenta eléctrica só deve ser reparada por pessoal qualificado e só devem ser utilizadas peças sobressalentes Würth originais.** Desta forma, é assegurada a segurança da ferramenta eléctrica.

REGRAS DE SEGURANÇA ESPECÍFICAS ADICIONAIS

Instruções de segurança para todas as operações

- ❏ **AVISO DE PERIGO: Mantenha as mãos afastadas da área de corte e da lâmina! Mantenha a outra mão na pega auxiliar ou no alojamento do motor.** Se ambas as mãos estiverem a segurar na serra, não poderão ser cortadas pela lâmina.
- ❏ **Não toque na parte inferior da peça de trabalho!** O resguardo não serve de protecção se colocar a mão debaixo da peça de trabalho.
- ❏ **Ajuste a profundidade de corte de acordo com a espessura da peça de trabalho!** Por baixo da peça de trabalho deve estar visível menos de um dente completo dos dentes da serra.
- ❏ **Nunca segure a peça de trabalho com as mãos nem a coloque no colo! Coloque a peça de trabalho numa superfície estável.** É

importante ter um apoio adequado para a peça de trabalho de forma a minimizar o bloqueio da lâmina, a perda de controlo ou lesões.

- **Segure na ferramenta eléctrica isolando as superfícies quando realizar uma operação em que a ferramenta de corte possa entrar em contacto com cabos escondidos.** O contacto com um fio condutor também pode carregar partes metálicas expostas da ferramenta e provocar um choque no operador.
- **Ao cortar, use sempre uma vedação ou uma guia de bordo definido!** Isto melhora a precisão do corte e reduz as possibilidades de bloqueio da lâmina.
- **Use sempre lâminas com os tamanhos e as formas correctos (em forma de diamante versus redondo) dos furos.** As lâminas que não coincidem com o equipamento de montagem da serra irão mover-se excentricamente, provocando a perda de controlo.
- **Nunca use anilhas ou parafusos de lâmina danificados ou incorrectos.** As anilhas e parafusos da lâmina foram desenhados especialmente para a sua serra, para um óptimo desempenho e segurança de operação.

Causas e prevenção do operador em relação ao efeito de retorno

- O ressalto é uma reacção repentina a uma lâmina presa, bloqueada ou desalinhada, fazendo com que a serra descontrolada se levante e seja projectada para fora da peça de trabalho em direcção ao operador;
- Se a lâmina ficar presa ou bloqueada devido ao estreitamento do traçado de corte, a lâmina pára e a reacção do motor faz com que a unidade recue rapidamente para trás na direcção do operador;
- Se a lâmina ficar torcida ou desalinhada no corte, os dentes na superfície anterior da lâmina podem rasgar o topo da superfície de madeira fazendo com que a lâmina fuja do traçado de corte e salte para trás em direcção ao operador.

O ressalto resulta da utilização incorrecta da serra e/ou procedimentos de funcionamento ou condições incorrectos. Pode ser evitado se tomar as precauções adequadas, tais como indicadas abaixo:

- **Mantenha a serra firme com as duas mãos e posicione os seus braços de forma a resistir às forças de ressalto. Posicione o seu corpo na parte lateral da lâmina, mas não alinhado com a lâmina.** O efeito de ressalto pode fazer com que a lâmina salte para trás, mas as forças de ressalto podem ser controladas pelo operador, caso sejam tomadas as devidas precauções.
- **Quando a lâmina estiver a bloquear ou quando, por qualquer motivo, interromper um corte, solte o gatilho e mantenha a unidade imóvel no material até a lâmina parar completamente. Nunca tente remover a unidade da peça de trabalho nem puxá-la para trás quando a lâmina estiver em movimento, caso contrário poderá ocorrer o efeito de ressalto.** Investigue e tome medidas correctivas para eliminar a causa do bloqueio da lâmina.
- **Quando reiniciar os trabalhos na peça de trabalho, centre a lâmina no traçado do corte e verifique se os dentes não estão presos no material.** Se a lâmina estiver bloqueada, poderá subir ou ressaltar da peça de trabalho quando a ferramenta for novamente ligada.
- **Apoie painéis grandes para minimizar o risco de prender a lâmina ou provocar o seu ressalto.** Os painéis de grande dimensão tendem a ceder devido ao seu próprio peso. Os apoios devem ser colocados por baixo do painel em ambos os lados, junto ŕ linha de corte e ŕ extremidade do painel.
- **Não utilize lâminas moles ou danificadas.** Lâminas pouco afiadas ou inadequadas produzem um traçado de corte estreito, provocando muita fricção, bloqueio da lâmina e ressalto.
- **As alavancas de bloqueio da profundidade da lâmina e ajuste do bisel devem estar bem fixas e seguras antes de se proceder ao corte.** Se o ajuste da lâmina mudar durante o corte, poderá provocar bloqueio ou ressalto.
- **Tenha ainda mais cuidado quando efectuar um “corte chanfrado” nas paredes existentes ou noutras áreas “às cegas”.** A lâmina saliente pode cortar objectos que podem provocar ressalto.

Instruções de segurança para serras de chanfrar

- **Verifique se o resguardo fecha bem antes de cada utilização. Não trabalhe com a serra se o resguardo não se mover livremente e tapar a lâmina instantaneamente. Nunca prenda os grampos ou aperte o resguardo com a lâmina exposta.** Se a serra cair acidentalmente, o resguardo pode ficar dobrado. Verifique se o resguardo se move livremente e não toca na lâmina nem em qualquer outra parte, em todos os ângulos e profundidades do corte.

❑ **Verifique o funcionamento e estado da mola de retorno do resguardo. Se o resguardo e a mola não estiverem a funcionar correctamente, devem ser reparados pela assistência técnica antes da utilização.** O resguardo pode funcionar lentamente devido a partes danificadas, depósitos de borracha ou acumulação de resíduos.

❑ **Certifique-se de que a placa de guia da serra não se desloca durante o "corte chanfrado" quando a definição do bisel da lâmina não está a 90°.** Se a lâmina se deslocar de um lado para o outro, tal irá provocar bloqueio e provavelmente ressalto.

❑ **Certifique-se sempre que o resguardo cobre a lâmina antes de colocar a serra na bancada ou no chão.** Uma lâmina solta desprotegida irá fazer com que a serra ande para trás, cortando tudo o que estiver no seu caminho. Tenha em atenção o tempo que a lâmina demora a parar depois de soltar o interruptor.

Instruções de segurança adicionais para serras com cunha abridora

❑ **Utilize a cunha abridora adequada à lâmina que está a ser utilizada.** Para que a cunha abridora funcione, deve ser mais grossa que o corpo da lâmina, mas mais fina que o conjunto de dentes da lâmina.

❑ **Ajuste a cunha abridora conforme descrito neste manual.** O espaçamento, posicionamento e alinhamento incorrectos podem tornar a cunha abridora ineficaz na prevenção do ressalto.

❑ **Para que a cunha abridora funcione, deve estar encaixada na peça de trabalho.** A cunha abridora é ineficaz na prevenção do ressalto em cortes curtos.

❑ **Não trabalhe com a serra se a cunha abridora estiver dobrada.** Mesmo uma ligeira interferência pode tornar o tempo de fecho de um resguardo mais lento.

Instruções de segurança adicionais para serras de chanfrar

❑ **Utilize protecção para os ouvidos.** A exposição ao ruído pode provocar perda de audição.

❑ **Utilize uma máscara anti-poeira!** A exposição a partículas de pó pode provocar dificuldades de respiração e possível lesão.

❑ **Não utilize lâminas com diâmetro superior ou inferior ao recomendado.** Para saber as medidas adequadas da lâmina, consulte os dados técnicos. Utilize apenas as lâminas especificadas neste manual, em conformidade com a norma EN 847-1.

❑ **Nunca utilize rodas de corte abrasivas.**

Riscos residuais

❑ Mesmo que todas as regulamentações de segurança relevantes sejam cumprida e os dispositivos de segurança, há certos riscos residuais que não podem ser evitados. Entre estes incluem-se:
- Lesões auditivas
- Risco de acidentes causados por peças sem protecção do disco de corte em rotação.
- Risco de lesão ao substituir o disco.
- O risco de inalação de pó dos materiais que estão a ser cortados pode ser prejudicial.

Utilize apenas acessórios Würth originais.



Leia todos os avisos de segurança e todas as instruções. O não cumprimento das informações de segurança e instruções poderá resultar em choque eléctrico, queimaduras e lesões graves. Guarde todas as informações de segurança e instruções para futuras consultas.

Posição do código de data (fig. A)

O código de data está impresso na parte lateral da placa de base (21).

Especificações

		TKS 59-E
Número do item		0702 158 X
Serra de chanfrar circular	V~	220-240
Potência	W	1300
Velocidade sem carga	min^{-1}	1750-4000
Diâmetro da lâmina	mm	165
Profundidade máxima de corte		
- 90° (sem calha de guia)	mm	59
- 90° (com calha de guia)	mm	55
Diâmetro da lâmina	mm	20
Ajuste do ângulo do bisel		45°
Peso	kg	5
Classe de protecção		II

Fusíveis:

Fonte de alimentação a 230 V e 10 A

Componentes

1. Gatilho de chanfradura
2. Interruptor Ligar/Desligar
3. Pega principal
4. Placa de base
5. Botão de ajuste do bisel
6. Botão de ajuste da profundidade
7. Escala de profundidade
8. Pega frontal
9. Ejecção de serradura
10. Ajuste da guia
11. Lâmina
12. Botão de bloqueio
13. Alavanca de bloqueio
14. Parafuso de fixação da lâmina
15. Flange exterior
16. Flange interior
17. Cunha abridora
18. Parafusos de ajuste da cunha abridora
19. Roda de ajuste de RPM
20. Indicador de corte
21. Código de data
22. Resguardo exterior
23. Calha de guia
24. Braçadeira roscada
25. Indicadores de posição da lâmina

Alguns dos acessórios apresentados ou descritos não estão incluídos no dispositivo.

Utilização adequada

Este dispositivo foi concebido para fazer cortes rectos longitudinais ou transversais e ângulos de bisel até 45° em madeira num suporte estável.

Siga as recomendações indicadas sobre a lâmina. O utilizador é responsável pelos danos resultantes de utilização não pretendida.

Se tiver alguma dúvida sobre o dispositivo e a respectiva utilização na Alemanha, contacte o serviço sobre produtos e de apoio ao cliente através do número 01805-60 65 69 (14 cêntimos/min).

Ajustar a profundidade de corte/ângulo do bisel

❑ Desligue sempre o dispositivo antes de trabalhar com ele.

Ajuste do bisel (fig. A)

O ângulo do bisel pode ser ajustado entre 0° e 45°.

1. Solte os botões de ajuste do bisel (5).
2. Ajuste o ângulo de inclinação, inclinando a placa de base (4) até a marca indicar o ângulo pretendido na escala de profundidade (7).
3. Solte os botões de ajuste do bisel (5).

Ajustar a profundidade de corte (fig. D)

A profundidade do corte pode ser definida entre 0 – 59 mm sem a calha de guia; com a calha de guia: 0 – 55 mm.

1. Solte o parafuso de ajuste da profundidade (6) e desloque o ponteiro para obter a profundidade correcta de corte.
2. Aperte o botão de ajuste de profundidade (6).


NOTA: Para obter os melhores resultados, permita que a lâmina da serra fique saliente em relação à peça de trabalho em cerca de 3 mm (fig. D).

Mudar a lâmina da serra (fig. B, C)

1. Prima o botão de bloqueio (12).
2. Prima a serra de chanfrar para baixo até parar (posição de mudança da lâmina).
3. Rode a alavanca de bloqueio (13) no sentido dos ponteiros do relógio até parar.
4. Prima a alavanca de bloqueio (13) para baixo e rode a lâmina até encontrar a posição de bloqueio.


NOTA: A lâmina (11) está agora bloqueada e não pode ser rodada à mão.

5. Rode o parafuso de fixação da lâmina (14) no sentido oposto ao dos ponteiros do relógio para remover.
6. Retire a flange exterior (15) e a lâmina usada (11). Coloque a nova lâmina na flange interior (20).
7. Coloque novamente a flange exterior (15) e a lâmina usada (14). Rode o parafuso à mão no sentido dos ponteiros do relógio.


NOTA: A direcção da rotação da lâmina da serra e a rotação da serra de chanfrar TÊM de ser as mesmas.

8. Aperte o parafuso de fixação da lâmina com firmeza, utilizando a chave Allen.
9. Rode a alavanca de bloqueio (13) no sentido dos ponteiros do relógio até parar.
10. Volte a colocar a serra de chanfrar na posição do topo.
11. Empurre o gatilho de chanfradura (1) para a frente.

Ajustar a cunha abridora (fig. C)

Para um ajuste correcto da cunha abridora (17), consulte a figura C. Regule a folga da cunha abridora quando substituir a lâmina da serra ou sempre que necessário.

1. Siga as instruções em Trocar a Lâmina da Serra, passos 1–4.
2. Solte o parafuso de ajuste da cunha abridora (18) com uma chave Allen e coloque a cunha abridora conforme indicado na figura C.
3. Aperte o parafuso da cunha abridora (18).
4. Rode a alavanca de bloqueio (13) no sentido dos ponteiros do relógio até parar.
5. Volte a colocar a serra de chanfrar na posição do topo.

Primeira utilização

Ligar e desligar (fig. A)

Para ligar a serra de chanfrar, active o interruptor Ligar/Desligar.

Tenha cuidado com a tensão de alimentação: A tensão da fonte de alimentação deve estar em conformidade com as informações indicadas na placa de identificação do modelo do dispositivo.

Para ligar a serra de chanfrar, active o interruptor Ligar/Desligar.

Segurar e orientar a ferramenta (fig. E, F)



ATENÇÃO:

- ❏ Fixe **SEMPRE** a peça de trabalho de modo a que fique imóvel durante a operação de serragem.
- ❏ Empurre **SEMPRE** a máquina para a frente. **NUNCA** puxe a máquina na direcção do seu corpo.
- ❏ Agarre **SEMPRE** a serra de chanfrar firmemente com ambas as mãos. Coloque uma mão na pega principal (3) e a outra mão na pega frontal (8) como mostrado na figura E.
- ❏ Utilize **SEMPRE** a braçadeira roscada para fixar a calha na peça de trabalho, como indicado na figura F.
- ❏ Certifique-se de que o cabo de alimentação não está no caminho da serra.
- ❏ Segure na ferramenta pelas pegas principal (3) e frontal (8) para orientar a serra devidamente.
- ❏ O indicador de corte (20) apresenta a linha de corte para cortes de 0° e 45° (sem a calha de guia).
- ❏ O indicador da posição da lâmina (25) mostra a posição da lâmina para uma chanfragem total.
- ❏ Para obter os melhores resultados, deve fixar a peça de trabalho com a parte exposta virada para baixo, de modo a minimizar o desgaste.

CORTAR

1. Coloque a máquina com a parte frontal da base da serra na peça de trabalho.
2. Para ligar a serra de chanfrar, active o interruptor Ligar/Desligar.
3. Pressione o interruptor de chanfragem (1) para a frente, prima a serra para baixo e empurre-a na direcção de corte.

Mecanismo de guia (fig. A, E)

As calhas de guia permitem cortes precisos e limpos e protegem também a superfície da peça de trabalho contra danos.

A fixação da peça de trabalho com grampos assegura um suporte firme e condições de trabalho em segurança.

A folga da guia da serra de chanfrar deve ser muito pequena para obter os melhores resultados de corte e pode ser definida com os dois ajustadores de calha (10).

1. Desaperte o parafuso no interior do ajustador de calha para ajustar a folga.
2. Ajuste o botão até que a serra fique bloqueada na calha.
3. Volte a rodar o botão até que a serra deslize com facilidade.
4. Fixe o ajustador de calha na sua posição e volte a bloquear o parafuso.



NOTA: Reajuste SEMPREo sistema para utilização com outras calhas.

RESGUARDO DE FRAGMENTOS

A calha de guia está equipada com um resguardo de fragmentos, que tem que ser cortado à medida antes da primeira utilização:

1. Defina a velocidade da serra de chanfrar para o nível 5.
2. Coloque a calha de guia num pedaço de madeira.
3. Ajuste a serra de chanfrar para uma profundidade de corte de 5 mm.
4. Coloque a serra na extremidade anterior da calha de guia.

5. Ligue a serra, pressione-a para baixo para definir a profundidade do corte e corte o resguardo de fragmentos ao longo de todo o comprimento numa única operação contínua. A extremidade do resguardo de fragmentos corresponde agora exactamente à extremidade de corte da lâmina.



ATENÇÃO: Para reduzir o risco de lesões, fixe **SEMPRE** a calha de guia (23) com uma braçadeira roscada (24).

Ajuste da velocidade (fig. A)

A velocidade pode ser regulada entre 1750 e 4000 rpm usando o botão de ajuste de velocidade (19). Isso permite-lhe optimizar a velocidade de corte para se adequar ao material. Consulte a seguinte tabela relativamente a tipos de material e gama de velocidades.

Tipo de material a ser cortado	Gama de velocidades
Madeira sólida (dura, mole)	5
Painéis de cartão e painéis de fibra dura	2–5
Madeira laminada, contraplacados, painéis folheados e revestidos	5
Plásticos, plásticos reforçados com fibra, papel e tecido	2–3
Vidro acrílico	2–3

Corte de portas (fig. G)

1. Coloque a serra de chanfrar com o resguardo exterior (22) numa superfície limpa e plana.
2. Pressione a placa de base (4) com a parte frontal na porta contra o batente de profundidade ajustada.

Extracção de pó (fig. A)

A sua ferramenta possui uma saída de extracção de pó (9).



ATENÇÃO: LIGUE SEMPRE a serra de chanfrar a um extractor de pó.



ATENÇÃO: UTILIZE SEMPREum dispositivo de extracção de pó concebido em conformidade com as respectivas regulamentações relativas à emissão de pó.

O desempenho e qualidade de corte da serra dependem em grande parte do estado da lâmina e da forma dos dentes. Por conseguinte, utilize apenas lâminas afiadas que sejam adequadas ao material a cortar.

A escolha de lâmina adequada depende do tipo e da qualidade da madeira e se forem necessários cortes longitudinais ou transversais.

A serradura de faia e carvalho é especialmente nociva para a saúde, por isso o corte dessas madeiras deve ser realizado apenas com extracção de serradura.

Posição correcta da mão



ATENÇÃO: Para reduzir o perigo de lesões graves, coloque **SEMPRE** as mãos, tal como indicado na fig. 5.



ATENÇÃO: Para reduzir o perigo de lesões graves, esteja **SEMPRE** preparado para uma reacção repentina.

Limpeza e manutenção

- ❑ **Desligue sempre o dispositivo antes de trabalhar com o mesmo.**
- ❑ Mantenha sempre o dispositivo e os orifícios de ventilação limpos.

O resguardo da lâmina deve mover-se sempre livremente e permitir um encerramento independente. Por conseguinte, deve manter sempre limpa a área de resguardo da lâmina. Remova a serradura e aparas utilizando ar comprimido ou uma escova.

As lâminas não plastificadas podem ser protegidas de corrosão com uma fina camada de óleo sem acidez. Remova o óleo antes da utilização, caso contrário a madeira pode ficar manchada.

Os resíduos de resina e cola na lâmina podem dar origem a cortes irregulares. Por conseguinte, deve limpar a lâmina imediatamente após a utilização.

Se, apesar dos processos de fabrico e testes meticulosos, o dispositivo avariar, solicite a assistência por parte de um técnico experiente da Würth. Na Alemanha, pode solicitar a assistência profissional da Würth gratuitamente através do número **0800-WMASTER** (**0800-962 78 37**). Na Áustria, ligue para o número **0800-20 30 13**.

No que respeita a todas as dúvidas ou encomendas de peças sobresselentes, tenha disponível o número de item do dispositivo. O número encontra-se na placa de identificação do modelo.

A lista actual de peças sobresselentes está disponível na Internet no site http://www.wuerth.com/partsmanager ou pode solicitá-la na subsidiária da Würth mais próxima.

Eliminação

As ferramentas eléctricas, acessórios e embalagens devem ser reciclados de maneira ecológica.



Apenas para países da União Europeia: Não elimine as ferramentas eléctricas juntamente com lixo doméstico normal!

De acordo com a directiva europeia 2002/96/EC sobre dispositivos eléctricos e electrónicos usados e a respectiva implementação na legislação nacional, as ferramentas eléctricas que já não sejam utilizadas devem ser recolhidas em separado e eliminadas de maneira ecológica.

Garantia

No que respeita a esta ferramenta eléctrica da Würth, damos uma garantia a partir da data de compra, em conformidade com as regulamentações legais/específicas de cada país. (O recibo ou guia de remessa serve de prova de compra.)

Os danos resultantes de deterioração natural, sobrecarga ou manuseamento incorrecto não são abrangidos pela garantia.

As reclamações só podem ser consideradas válidas se a ferramenta eléctrica for entregue, sem ser desmontada, a uma filial da Würth, um funcionário da Würth ou a uma loja de assistência ao cliente autorizado pela Würth para ferramentas eléctricas e de ar comprimido.

Informações sobre ruído e vibração

Valores determinados em conformidade com a EN 60 745.

		TKS 59-E
L_{pA} (pressão acústica)	dB(A)	91
K_{pA} (pressão acústica incerta)	dB(A)	3
L_{WA} (potência acústica)	dB(A)	102
K_{WA} (potência acústica incerta)	dB(A)	3

Os valores totais de vibração (soma do vector triaxial) são determinados em conformidade com a EN 60745:

Valor de emissão de vibrações = 2,1 m/s^2
K de incerteza = 1,5 m/s^2

O nível de vibração indicado neste manual foi determinado de acordo com o processo de medição de acordo com a norma EN 60745 e pode ser utilizado para comparar ferramentas eléctricas. É também adequado para a avaliação preliminar das forças de vibração.

O nível de vibração indicado representa as aplicações principais da ferramenta eléctrica. O nível de vibração pode variar se a ferramenta eléctrica for utilizada para outras aplicações, com vários acessórios ou com manutenção insuficiente. Isto pode aumentar consideravelmente a força de vibração ao longo de todo o período de utilização.

Para obter uma avaliação rigorosa da força de vibração, deve ter em conta o número de vezes que o dispositivo é desligado ou está em funcionamento, mas não está a ser utilizado. Isto pode reduzir consideravelmente a força de vibração ao longo do período total de utilização.

Determine as medidas de segurança adicionais necessárias para proteger o operador dos efeitos da vibração, tais como: Manutenção das ferramentas eléctricas e acessórios, mantendo as mãos quentes e a organização dos processos de trabalho.

Declaração de conformidade CE

Sob a nossa exclusiva responsabilidade, declaramos que o produto descrito em “Dados técnicos” está em conformidade com as seguintes normas ou documentos normativos: 2006/42/EC, EN60745-1, EN60745-2-5, EN55014-1, EN55014-2, EN61000-3-2, EN61000-3-3.

Este produto está também em conformidade com a directiva 2004/108/EC. Pode obter mais informações da Würth no seguinte endereço ou consulte o verso do manual.

A documentação técnica está disponível em:
Adolf Würth GmbH & Co. KG, PFW,
D-74650 Künzelsau

Künzelsau, 18 de Novembro de 2009

Adolf Würth GmbH & Co. KG

N. Heckmann A. Kräutle



Lees alle veiligheidsinformatie en alle instructies. Als u nalaat gevolg te geven aan de veiligheidsinformatie en de instructies, kan dat leiden tot een elektrische schok, brandwonden en/of ernstig letsel. Bewaar alle veiligheidsinformatie en de instructies zodat u deze ook later nog kunt raadplegen.



Het gereedschap mag niet vochtig zijn en mag niet worden gebruikt in een vochtige omgeving.



Draag een veiligheidsbril en gehoorbescherming. Heeft u lang haar, draag dan een haarband. Werk alleen in nauw sluitende kleding.





Draag veiligheidshandschoenen wanneer u het zaagblad installeert en vervangt.

Algemene veiligheidswaarschuwingen voor elektrisch gereedschap



WAARSCHUWING! Lees alle veiligheidswaarschuwingen en alle instructies. Als u de waarschuwingen en instructies niet in acht neemt, kan dat leiden tot een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel.

BEWAAR ALLE WAARSCHUWINGEN EN INSTRUCTIES VOOR LATER GEBRUIK.

De term "elektrisch gereedschap" in de waarschuwingen verwijst naar elektrisch gereedschap dat werkt op de huishoudelijke stroomvoorziening (niet-snoerloos) en naar op een accu werkend elektrisch gereedschap (snoerloos).

VEILIGHEID VAN DE WERKPLEK

❏ **Houd de werkplek schoon en goed verlicht.** Op rommelige en donkere werkplekken kunnen ongelukken ontstaan.

❏ **Gebruik geen elektrisch gereedschap in een explosieve omgeving, zoals in de buurt van brandbare vloeistoffen en gassen of stof.** In elektrisch gereedschap kunnen vonken ontstaan waardoor stof of dampen vlam kunnen vatten.

❏ **Houd kinderen en omstanders op een afstand tijdens het gebruik van elektrisch gereedschap.** Wanneer u wordt afgeleid kan dat leiden tot verlies van de controle over het gereedschap.

ELEKTRISCHE VEILIGHEID

❏ **De stekker van het elektrisch gereedschap moet geschikt zijn voor het stopcontact. Breng nooit op welke manier dan ook wijzigingen aan in de stekker. Gebruik geen adapterstekkers voor geaard elektrisch gereedschap.** Ongewijzigde stekkers en bijpassende stopcontacten verminderen het risico van een elektrische schok.

❏ **Vermijd lichaamscontact met geaarde oppervlakken zoals leidingen, radiatoren, fornuizen en koelkasten.** Er bestaat een verhoogd risico voor elektrische schokken als uw lichaam verbinding met aarde heeft.

❏ **Stel elektrisch gereedschap niet bloot aan regen of omstandigheden waarin het nat wordt.** Als er water in elektrisch gereedschap komt, neemt het risico van een elektrische schok toe.

❏ **Gebruik het snoer niet verkeerd. Gebruik het snoer nooit om elektrisch gereedschap te verplaatsen of te slepen of de stekker uit het stopcontact te trekken. Houd het snoer uit de buurt van hitte, olie, scherpe randen of bewegende delen.** Beschadigde of verwarde snoeren verhogen het risico van een elektrische schok.

❏ **Als u buiten met elektrisch gereedschap werkt, gebruik dan een verlengsnoer dat geschikt is voor buitengebruik.** Het gebruik van een verlengsnoer dat geschikt is voor buitengebruik vermindert het risico van een elektrische schok.

❏ **Als het het werken met elektrisch gereedschap op een vochtige plaats niet kan worden vermeden, gebruik dan een voeding die wordt beschermd door middel van een aardlekschakelaar.** Het gebruik van een aardlekschakelaar verlaagt het risico van een elektrische schok.

PERSOONLIJKE VEILIGHEID

❏ **Blijf alert, kijk goed wat u doet en gebruik uw gezond verstand als u elektrisch gereed-**

schap gebruikt. Gebruik geen elektrisch gereedschap als u moe of onder de invloed van drugs, alcohol of medicijnen bent. Een moment van onoplettendheid tijdens het gebruik van elektrisch gereedschap kan leiden tot ernstig letsel.

- ❑ **Gebruik een beschermende uitrusting. Draag altijd oogbescherming.** Het gebruik van veiligheidsuitrustingen zoals een stofmasker, antislip-veiligheidsschoenen, een helm en gehoorbescherming, in omstandigheden die daarom vragen, vermindert de kans op persoonlijk letsel.
- ❑ **Voorkom dat het gereedschap per ongeluk wordt gestart. Zorg ervoor dat de schakelaar in de stand 'uit' staat voordat u de stekker in het stopcontact steekt en/of de accu inzet en bij het oppakken of dragen van het gereedschap.** Het dragen van elektrisch gereedschap met uw vinger op de schakelaar of het in het stopcontact steken van de stekker terwijl het gereedschap is ingeschakeld, vraagt om ongelukken.
- ❑ **Verwijder een stelsleutel of steeksleutel voordat u het elektrisch gereedschap inschakelt.** Wanneer er nog een steeksleutel of stelsleutel vastzit aan een draaiend onderdeel van het elektrisch gereedschap, kan dat persoonlijk letsel tot gevolg hebben.
- ❑ **Leun niet te ver naar voren! Sta stevig op de grond en bewaar steeds uw evenwicht.** U kunt dan in onverwachte situaties het elektrisch gereedschap beter onder controle houden.
- ❑ **Draag geschikte kleding. Draag geen losse kleding of sieraden. Houd uw haar, kleding en handschoenen uit de buurt van bewegende onderdelen.** Losse kleding, sieraden of lang haar kunnen bekneld raken in bewegende onderdelen.
- ❑ **Als er apparaten beschikbaar zijn voor het afzuigen of verzamelen van stof, is het belangrijk dat u deze aansluit en goed gebruikt.** Het gebruik van stofafzuigapparatuur kan gevaren die verband houden met stof, verminderen.

HET GEBRUIK EN ONDERHOUD VAN ELEKTRISCH GEREEDSCHAP

- ❑ **Overbelast het elektrisch gereedschap niet. Gebruik het juiste elektrisch gereedschap voor uw toepassing.** U kunt het werk beter en veiliger doen met elektrisch gereedschap dat ontworpen is voor het karwei.
- ❑ **Gebruik het elektrisch gereedschap niet niet als u het niet met de schakelaar kunt in- en uitschakelen.** Ieder gereedschap dat u niet met de schakelaar kunt bedienen, is gevaarlijk en moet worden gerepareerd.
- ❑ **Trek de stekker uit het stopcontact en/of neem de accu uit het elektrische gereedschap voordat u aanpassingen aanbrengt, accessoires verwisselt of elektrisch gereedschap opbergt.** Dergelijke preventieve veiligheidsmaatregelen verminderen het risico dat het elektrisch gereedschap per ongeluk wordt gestart.
- ❑ **Berg elektrisch gereedschap dat niet wordt gebruikt, buiten het bereik van kinderen op en laat iemand die niet vertrouwd is met het elektrisch gereedschap of met deze instructies, het gereedschap niet gebruiken.** Elektrisch gereedschap is gevaarlijk in de handen van onervaren gebruikers.
- ❑ **Houd uw elektrisch gereedschap altijd in goede conditie. Controleer de uitlijning en bevestiging van bewegende onderdelen en kijk het gereedschap na op onderdelen die scheuren vertonen of zo zijn beschadigd dat het elektrisch gereedschap niet goed kan werken.** Als het elektrisch gereedschap beschadigd is, laat het dan repareren voordat u het gebruikt. Veel ongevallen worden veroorzaakt door slecht onderhouden elektrisch gereedschap.
- ❑ **Houd zaaggereedschap scherp en schoon.** Goed onderhouden zaaggereedschap met een scherpe zaagsnede zal minder snel vastlopen en is makkelijker te hanteren.
- ❑ **Gebruik het elektrisch gereedschap, accessoires en boortjes, e.d. volgens deze instructies en houd daarbij rekening met de werkomstandigheden en het uit te voeren werk.** Het gebruik van elektrisch gereedschap voor andere werkzaamheden dan die waarvoor het is bedoeld, zou kunnen leiden tot een gevaarlijke situatie.

SERVICE

- ❑ **Laat uw elektrisch gereedschap onderhouden door een erkende onderhoudsmonteur die alleen originele vervangingsonderdelen van het merk Würth gebruikt.** Zo blijft de veiligheid van het elektrisch gereedschap gewaarborgd.

AANVULLENDE SPECIFIEKE VEILIGHEIDSREGELS

Veiligheidsinstructies voor alle zagen

- ❑ **OPMERKING OVER GEVAAR: Houd de handen uit de buurt van het werkvlak en het zaagblad! Houd uw andere hand op de hulphandgreep of op de motorbehuizing.** Als u met beide handen de zaag vasthoudt, lopen uw handen geen gevaar bij het zaagblad.
- ❑ **Probeer niet iets onder het werkstuk te pakken!** De beschermkap kan u niet beschermen als uw hand zich onder het werkstuk bevindt.
- ❑ **Stel de zaagdiepte af op de dikte van het werkstuk!** Er moet minder dan een volle tand van de zaagtanden zichtbaar zijn onder het werkstuk.
- ❑ **Houd het werkstuk nooit in uw handen of op uw schoot! Zet het werkstuk stevig vast op een stabiel werkblad.** Het is belangrijk dat u het werkstuk goed ondersteund zodat het vastlopen van het zaagblad of verlies van controle en letsel tot een minimum worden beperkt.
- ❑ **Houd het gereedschap vast bij de geïsoleerde handvatten als u werk uitvoert waarbij het zaaggereedschap in contact kan komen met verborgen bedrading.** Door contact met een draad onder spanning zullen blootgestelde metalen onderdelen van het gereedschap ook onder spanning komen te staan en zal de gebruiker een schok voelen.
- ❑ **Gebruik bij het overlangszagen steeds een langsgeleider of een rechte geleider!** Dit verbetert de nauwkeurigheid van de zaagsnede en beperkt het risico dat het zaagblad vastloopt.
- ❑ **Gebruik altijd zaagbladen van de juiste grootte en vorm (diamant versus rond) van het boorgat.** Bladen die niet overeenstemmen met de montagehardware van de zaag zullen excentrisch draaien, wat leidt tot controleverlies.
- ❑ **Gebruik nooit beschadigde of onjuiste zaagbladringen of -bouten.** De zaagbladringen en -bouten zijn speciaal voor uw zaag ontworpen, voor optimale prestaties en bedieningsveiligheid.

Oorzaken van terugslag en hoe de gebruiker het kan voorkomen

- ❑ Terugslag is een plotselinge reactie op een klemgeraakt of verkeerd uitgelijnd zaagblad, de zaag zal ongecontroleerd uit het werkstuk naar de gebruiker toe omhoog komen;
- ❑ Als het zaagblad vastloopt of stevig wordt vastgeklemd in de zaagsnede, blokkeert het blad en stuurt de motorreactie het apparaat snel achterwaarts naar de gebruiker toe;
- ❑ Als het zaagblad krom trekt of verkeerd uitgelijnd raakt in de zaagsnede, kunnen de tanden aan de achterste rand van het zaagblad in het bovenvlak van het hout terechtkomen, waardoor het zaagblad uit de zaagsnede omhoog komt en terugspringt naar de gebruiker.

Terugslag is het gevolg van verkeerd gebruik van de zaag en/of onjuiste bedieningshandelingen of -omstandigheden. Het kan worden voorkomen door de juiste voorzorgsmaatregelen te nemen, zoals hieronder wordt vermeld:

- ❑ **Houd de zaag stevig met beide handen vast en plaats uw armen zo dat u de kracht van de terugslag kunt tegen houden. Plaats uw lichaam aan één zijde van het zaagblad maar niet in lijn met het zaagblad.** Door terugslag kan de zaag achterwaarts springen, maar u kunt de kracht van de terugslag controleren, als u de juiste voorzorgsmaatregelen neemt.
- ❑ **Wanneer het zaagblad vast komt te zitten, of wanneer u het zagen om welke reden dan ook onderbreekt, laat de drukschakelaar dan los en houd het apparaat stil in het materiaal totdat het zaagblad volledig tot stilstand is gekomen. Probeer het apparaat nooit achteruit of uit het werkstuk te trekken terwijl het zaagblad in beweging is. Er zou dan terugslag kunnen optreden.** Onderzoek de oorzaak van het vastlopen van het zaagblad en neem maatregelen om dat een volgende keer te voorkomen.
- ❑ **Centreer, wanneer u een zaag opnieuw start in het werkstuk, het zaagblad in de zaagsnede en controleer dat de zaagtanden niet in het materiaal vastzitten.** Als het zaagblad klem zit, kan het omhoog schieten of terugslaan wanneer u de zaag opnieuw start.
- ❑ **Ondersteun grote platen zodat het risico van het vastlopen van het blad en terugslag tot een minimum worden beperkt.** Grote platen buigen meestal door onder hun eigen gewicht. Een plaats moet aan beide kanten worden ondersteund, bij de zaagsnede en aan de rand.
- ❑ **Gebruik geen botte of beschadigde zaagbladen.** Niet-geslepen of onjuist afgestelde zaagbladen geven een smalle zaagsnede waardoor overmatige wrijving ontstaat en het zaagblad kan vastlopen en terugslaan.

- ❑ **De zaagbladdiepte en de vergrendeling van de hoekafstelling moeten stevig zijn vastgazet voor u met zagen begint.** Als de zaagbladafstelling verschuift tijdens het zagen, dan kan dat vastlopen van het blad en terugslag veroorzaken.
- ❑ **Wees vooral voorzichtig wanneer u een "insteekzaagsnede" maakt in bestaande muren of andere plekken die u niet goed kunt overzien.** Het uitstekende zaagblad kan in voorwerpen zagen en dat kan terugslag geven.

Veiligheidsinstructies voor insteektypezagen

- ❑ **Controleer voor elke toepassing de beschermkap op een goede sluiting. Gebruik de zaag niet als de beschermkap niet vrij beweegt en het blad niet onmiddellijk omsluit. Klem of maak de beschermkap nooit vast als het blad niet bedekt is.** Als u per ongeluk u de zaag laat vallen, kan de beschermkap verbogen raken. Controleer dat de beschermkap vrij beweegt en niet het blad of een ander onderdeel raakt, onder elke hoek en bij iedere zaagdiepte.
- ❑ **Controleer de werking en toestand van de retourveer van de beschermkap. Als de beschermkap en de veer niet goed werken, dan moeten ze worden nagezien voordat u ze weer gebruikt.** De beschermkap kan traag werken doordat onderdelen beschadigd zijn, of doordat er een kleverige laag of vuil op het apparaat zit.
- ❑ **Zorg ervoor dat de geleidingsplaat van de zaag niet verschuift bij het "insteekzagen" wanneer de hoekinstelling van het blad niet 90° is.** Een blad dat zijdelings verschuift, zal vastlopen en waarschijnlijk terugslaan.
- ❑ **Zorg er altijd voor dat de beschermkap het blad bedekt voordat u die zaag neerlegt op de werkbank of op de vloer.** Een onbeschermd, uitlopend zaagblad zal de zaag naar achteren doen bewegen en alles onderweg beschadigen. Denk aan de tijd die het zaagblad nodig heeft om uit te lopen, nadat u de schakelaar heeft losgelaten.

Aanvullende veiligheidsinstructies voor alle zagen met spouwmes

- ❑ **Gebruik het juiste spouwmes voor het zaagblad dat u gebruikt.** Het spouwmes werkt alleen als het dikker is dan het lichaam van het zaagblad maar dunner dan de tanden van het zaagblad.
- ❑ **Stel het spouwmes af zoals wordt beschreven in deze instructiehandleiding.** Wanneer de ruimte, plaatsing en uitlijning niet goed worden afgesteld zal het spouwmes niet niet goed zijn werk doen bij het voorkomen van terugslag.
- ❑ **Het spouwmes werkt alleen als het vastzit in het werkstuk.** Het spouwmes werkt niet goed bij het voorkomen van terugslag bij korte zaagsneden.
- ❑ **Werk niet met de zaag als het spouwmes gebogen is.** Zelfs een kleine storing kan de snelheid waarmee de beschermkap zich sluit, vertragen.

Aanvullende veiligheidsinstructies voor insteektypezagen

- ❑ **Draag gehoorbescherming.** Blootstelling aan lawaai kan leiden tot gehoorverlies.
- ❑ **Draag een stofmasker!** Blootstelling aan stofdeeltjes kan leiden tot ademhalingsmoeilijkheden en mogelijk letsel.
- ❑ **Gebruik geen zaagbladen van een grotere of kleinere diameter dan aanbevolen.** Zie de technische gegevens voor de juiste zaagbladgegevens. Gebruik alleen de bladen die in deze handleiding worden aangeduid en die conform EN 847-1 zijn.
- ❑ **Gebruik nooit slijpschijven.**

Overige risico's

- ❑ Zelfs als alle relevante veiligheidsvoorschriften in acht worden genomen en veiligheidsvoorzieningen worden gebruikt, blijven er risico's bestaan die niet kunnen worden voorkomen. Dit zijn:
  - – Gehoorbeschadiging
  - – Risico van ongevallen veroorzaakt door niet-bedekte gedeelten van de draaiende zaagschijf.
  - – Risico van letsel bij het verwisselen van de schijf.
  - – Risico van stofinademing van materialen die, als ze worden gezaagd, schadelijk kunnen zijn.

Gebruiken alleen originele Würth-accessories.



Lees alle veiligheidsinformatie en alle instructies. Als u nalaat gevolg te geven aan de veiligheidsinformatie en de instructies, kan dat leiden tot een elektrische schok, brandwonden en/of ernstig letsel. Bewaar alle vei ligheidsinformatie en alle instructies

zodat u deze ook later nog kunt raadplegen.

Positie van de datumcode (afb. A)

De datumcode is in de zijkant van de basisplaat gestanst (21).

Specificaties

		TKS 59-E
Artikelnummer		0702 158 X
Insteekzaag	V~	220-240
Vermogen	W	1300
Toerental onbelast	min^{-1}	1750-4000
Asgat zaagblad	mm	165
Maximale zaagdiepte		
- 90° (zonder geleiderail)	mm	59
- 90° (met geleiderail)	mm	55
Asgat zaagblad	mm	20
Afstelling afschuinhoek		45°
Gewicht	kg	5
Beschermingsklasse		II

Zekeringen:

230 V gereedschap 10 A voeding

Componenten

1. Insteekschakelaar
2. AAN/UIT-schakelaar
3. Hoofdhandgreep
4. Basisplaat
5. Afstelknop afschuining
6. Afstelknop diepte
7. Diepteschaalverdeling
8. Voorhandgreep
9. Stofuitwerpopening
10. Geleiderafstelling
11. Zaagblad
12. Vergrendelingsknop
13. Vergrendelingshendel
14. Zaagbladklemschroef
15. Buitenflens
16. Binnenflens
17. Spouwmes
18. Stelschroeven spouwmes
19. Stelwiel toerental
20. Zaagindicator
21. Datumcode
22. Buitenbeschermkap
23. Geleiderail
24. Schroefklem
25. Indicatoren zaagbladpositie

Sommige accessoires die worden afgebeeld of beschreven, worden niet bij het apparaat geleverd.

Juist gebruik

Dit apparaat is bedoeld voor het maken van een rechte langs- of dwarszaagsneden en afschuiningshoeken tot 45° in hout op een stabiele ondersteuning.

Neem de aanbevelingen voor de zaagbladen in acht. De gebruiker is aansprakelijk voor schade die het gevolg is van onbedoeld gebruik.

Heeft u vragen over het apparaat en het gebruik ervan, dan kunt u in Duitsland contact opnemen met de product- en gebruikersondersteuning: bel 01805-60 65 69 te bellen (14 cent/min.).

Afstellen van de zaagdiepte/afschuiningshoek

❏ Trek altijd de stekker uit het stopcontact voordat u aan het gereedschap gaat werken.

Afschuiningsafstelling (afb. A)

De hoekafschuining kan worden aangepast tussen 0° en 45°.

1. Draai de knoppen voor de afstelling van de afschuiningshoek (5) los.
2. Stel de afschuiningshoek in door de basisplaat (4) te kantelen tot de markering de gewenste hoek aangeeft op de diepteschaalverdeling (7).
3. Draai de knoppen voor de afstelling van de afschuiningshoek (5) los.

De zaagdiepte instellen (afb. D)

De zaagdiepte kan ingesteld worden op 0 – 59 mm zonder dat de geleiderail is bevestigd; met de geleiderail bevestigd: 0 – 55 mm.

1. Draai de afstelknop voor de zaagdiepte (6) los en verplaats de aanwijzer naar de juiste zaagdiepte.
2. Draai de afstelknop voor de zaagdiepte (6) vast.



OPMERKING: Laat voor de beste resultaten het zaagblad ongeveer 3 mm buiten het werkstuk steken (afb. D).

Vervangen van het zaagblad (afb. B, C)

1. Druk op de vergrendelingsknop (12).

2. Druk de insteekzaag omlaag tot aan de stop (stand vervanging zaagblad).
3. Draai de vergrendelingshendel (13) naar rechts tot deze stopt.
4. Druk de vergrendelingshendel (13) omlaag en draai het zaagblad tot de vergrendelingsstand is gevonden.



OPMERKING: Het zaagblad (11) is nu vergrendeld en kan niet met de hand gedraaid worden.

5. Draai de klemschroef van het zaagblad (14) naar links als u het wilt uitnemen.
6. Neem de buitenflens (15) en het gebruikte zaagblad (11) uit. Plaats het nieuwe zaagblad op de binnenflens (20).
7. Plaats de buitenflens (15) en de zaagbladklemschroef (14) weer. Draai de schroef met de hand naar rechts.



OPMERKING: De richting van de rotatie van het zaagblad en van de rotatie van de insteekzaag MOETEN hetzelfde zijn.

8. Draai de zaagbladklemschroef goed vast met de inbussleutel.
9. Draai de vergrendelingshendel (13) naar rechts tot deze stopt.
10. Verplaats de insteekzaag terug naar de bovenstand.
11. Duw de insteekschakelaar (1) naar voren.

Afstellen van het spouwmes (afb. C)

Voor de juiste afstelling van het spouwmes (17), zie afbeelding C. Pas de speling van het spouwmes aan na vervanging van het zaagblad of wanneer nodig.

1. Volg stappen 1–4 Het Zaagblad Vervangen.
2. Draai de stelschroef (18) van het spouwmes los met een inbussleutel en stel het spouwmes in zoals afgebeeld in afbeelding C.
3. Draai de schroef van het spouwmes (18) vast.
4. Draai de vergrendelingshendel (13) naar rechts tot deze stopt.
5. Verplaats de insteekzaag terug naar de bovenstand.

Ingebruikneming

In- en uitschakelen (afb. A)

U schakelt de insteekzaag in met de AAN/UIT-schakelaar.

Let goed op de voedingsspanning: Het voltage van de stroombron moet overeenstemmen met de informatie op het modelidentificatieplaatje van het gereedschap.

U schakelt de insteekzaag in met de AAN/UIT-schakelaar.

Het gereedschap vasthouden en geleiden (afb. E, F)



WAARSCHUWING:

❑ Zet het werkstuk **ALTIJD** zo vast dat het tijdens het zagen niet kan bewegen.

❑ Duw de machine **ALTIJD** naar voren. Trek de machine **NOOIT** naar u toe.

❑ Pak de insteekzaag**ALTIJD** stevig met beide handen vast. Plaats één hand op de hoofdhandgreep (3 en de andere op de handgreep vooraan (8) zoals afgebeelding E laat zien.

❑ Houd **ALTIJD** met behulp van de schroefklem de rail bij het werkstuk, zoals afbeelding F laat zien.

❑ Let er goed op dat het snoer niet in het pad van de zaag komt.

❑ Houd het gereedschap vast bij de hoofdhandgreep (3) en de handgreep vooraan (8) zodat u de zaag goed kunt leiden.

❑ De zaagindicator (20) toont de zaaglijn voor zaagsneden van 0° en 45° (zonder geleiderail).

❑ De indicator van de zaagbladstand (25) toont de stand van het zaagblad voor de gehele insteekzaagsnede.

❑ U bereikt de beste resultaten wanneer u het werkstuk met de "mooie" kant omlaag vastzet zodat afsplintering tot een minimum wordt beperkt.

ZAGEN

1. Plaats de machine met het voorste gedeelte van de zaagvoet op het werkstuk.
2. U schakelt de insteekzaag in met de AAN/UIT-schakelaar.
3. Duw de insteekschakelaar (1) naar voren, druk de zaag omlaag en naar voren in de zaagrichting.

Geleidemechanisme (afb. A, E)

Met behulp van de geleiderails kunt u nauwkeurige, schone zaagsneden maken en tegelijkertijd het oppervlak van het werkstuk beschermen tegen beschadiging.

Door het werkstuk met klemmen vast te zetten zorgt u voor stevig houvast en veilige werkomstandigheden.

Voor de beste zaagresultaten moet de geleider van de insteekzaag weinig speling hebben; u kunt de geleider instellen met behulp van de twee stelknoppen voor de geleiderail (10).

1. Draai de schroef binnenin de stelknop voor de geleidereail los zodat u de speling kunt instellen.
2. Stel de knop af tot de zaag vastzit op de rail.
3. Draai de knop terug tot de zaag gemakkelijk glijdt.
4. Houd de stelknop van de geleiderail in die stand en vergrendel de schroef opnieuw.



OPMERKING: Stel ALTIJD het systeem opnieuw af wanneer u een andere geleiderails gebruikt.

SPLINTERBESCHERMING

De geleiderail is voorzien van een een splinterbescherming, die vóór het eerste gebruik op maat moet worden gemaakt:

1. Stel de snelheid van de insteekzaag in op niveau 5.
2. Plaats de geleiderail op een stuk hout.
3. Stel de insteekzaag in op een zaagdiepte van 5 mm.
4. Plaats de zaag op het achterste gedeelte van de geleiderail.
5. Schakel de zaag in, druk de zaag omlaag op de ingestelde zaagdiepte en zaag de splinterbescherming in één vloeiende beweging langs de volledige lengte af. De rand van de splinterbescherming komt nu precies overeen met de zaagrand van het zaagblad.



WAARSCHUWING: Beperk het risico van letsel, bevestig **ALTIJD** de geleiderail (23) met een schroefklem (24).

Afstelling van de snelheid (afb. A)

U kunt met het stelwiel voor de snelheid de snelheid regelen tussen 1750 en 4000 t/min (19). Zo kunt u de zaagsnelheid optimaal instellen voor het materiaal dat wordt gezaagd. Zie het volgende schema voor het type materiaal en het snelheidsbereik.

Type Materiaal dat moet worden gezaagd	Snelheidsbereik
Massief hout (hard, zacht)	5
Spaanplaat en harde vezelplaten	2–5
Laminaathout, multiplex, gefineerde en gecoate platen	5
Kunststoffen, vezelversterkte kunststoffen, papier en weefsel	2–3
Acrylglas	2–3

Deuren zagen (afb. G)

1. Plaats de insteekzaag met de buitenbeschermkap (22) op een schone, vlakke vloer.
2. Druk de basisplaat (4) met de voorkant op de deur tegen de afgestelde dieptestop.

Stofafzuiging (afb. A)

Uw gereedschap is voorzien van een uitgang voor stofafzuiging (9).



WAARSCHUWING: Sluit de insteekzaag ALTIJD aan op een stofafzuigsysteem.



WAARSCHUWING: Gebruik ALTIJD een stofafzuigsysteem dat is ontworpen volgens de geldende voorschriften voor stofemissie.

De prestaties van de zaag en de kwaliteit van de zaagsnede zijn zeer afhankelijk van de conditie van het zaagblad en de vorm van de zaagtanden. Gebruik daarom altijd scherpe zaagbladen die geschikt zijn voor het materiaal dat u zaagt.

Wat de juiste keuze is, hangt af van het type en de kwaliteit van het hout en of overlangse of dwarse zaagsneden nodig zijn.

Vooral stof van beuken en eikenhout is schadelijk voor de gezondheid, dus zaag deze houtsoorten uitsluitend met stofafzuiging.

De juiste positie van de handen



WAARSCHUWING: Beperk het gevaar van ernstig persoonlijk letsel tot een minimum, houd **ALTIJD** uw handen zoals in afb. 5 wordt getoond.



WAARSCHUWING: Beperk het gevaar van ernstig persoonlijk letsel tot een minimum, houd **ALTIJD** rekening met een plotselinge reactie.

Schoonmaken en onderhouden

❑ **Trek altijd de stekker uit het stopcontact voordat u aan het gereedschap gaat werken.**

❏ Houd het gereedschap en de ventilatieopeningen altijd schoon.

De beschermkap van het zaagblad moet altijd vrij kunnen bewegen en onafhankelijk kunnen sluiten. Houd daarom altijd het gereedschap schoon in de buurt van de beschermkap. Verwijder stof en zaagresten met behulp van luchtdruk of een borstel.

Ongelamineerde zaagbladen kunnen met een dunne laag zuurvrije olie worden beschermd tegen corrosie. Verwijder de olie vóór gebruik omdat er anders vlekken komen op het hout.

Hars- en lijmresten op het zaagblad geven een slechte zaagsnede. Maak daarom het zaagblad onmiddellijk na gebruik schoon.

Als — ondanks uiterst nauwkeurige fabricage- en testprocessen — het gereedschap kapot gaat, laat het dan nazien door een meestermonteur van Würth. In Duitsland kunt u de Würth meestermonteurservice kosteloos bellen op **0800-WMASTER** (**0800-962 78 37**). Bel in Oostenrijk **0800-20 30 13**.

Houd voor alle vragen of bestellingen van onderdelen het artikelnummer van uw gereedschap gereed. U kunt dat vinden op het modelidentificatieplaatje.

De actuele lijst van vervangende onderdelen staat op Internet, ga naar http://www.wuerth.com/partsmanager, of u kunt een aanvraag doen bij de Würth-vestiging bij u in de buurt.

Afvalverwerking

Elektrisch gereedschap, accessoires en verpakking moeten op een verantwoorde, milieuvriendelijke manier worden gerecycled.



Alleen voor EU-landen:
Gooi elektrisch gereedschap niet weg bij het gewone huishoudafval!

Volgens Europese richtlijn 2002/96/EC voor gebruikte elektrische en elektronische apparatuur en de implementatie ervan in de nationale wetgeving, moet elektrisch gereedschap dat niet meer bruikbaar is apart worden ingezameld en op een verantwoorde, milieuvriendelijke manier worden verwerkt.

Garantie

Voor dit elektrisch gereedschap van Würth bieden wij vanaf de datum van aankoop een garantie volgens de wettelijke/landspecifieke voorschriften. (Een betalingsbewijs of pakbon dient als bewijs van aankoop.)

Beschadiging als gevolg van natuurlijke veroudering, overbelasting of onjuiste behandeling valt niet onder de garantie.

Vorderingen kunnen alleen worden gehonoreerd als het elektrische gereedschap in niet-gedemonteerde staat wordt ingeleverd bij een Würth-vestiging, een Würth-vertegenwoordiger of een officieel Würth-klantenservicecentrum voor elektrisch gereedschap en hogedrukapparatuur.

Informatie over geluid en trilling

Waarden zijn vastgesteld in overeenstemming met EN 60 745.

		TKS 59-E
L_{pA} (akoestische druk)	dB(A)	91
L_{pA} (onbepaalde akoestische druk)	dB(A)	3
L_{pA} (akoestisch vermogen)	dB(A)	102
L_{pA} (onbepaald akoestisch vermogen)	dB(A)	3

Totale trillingswaarden (triax vector sum) vastgesteld volgens EN 60745:

Trillingsemissiewaarde = 2,1 m/s^2
Onzekerheid K = 1,5 m/s^2

Het trillingsniveau dat in deze handleiding wordt gegeven, is vastgesteld volgens het in EN 60745 gestandaardiseerde proces en kan worden gebruikt voor het met elkaar vergelijken van elektrisch gereedschap. Het is ook geschikt voor een voorlopige beoordeling van trillingsstress.

Het getoonde trillingsniveau wordt weergegeven voor de belangrijkste applicaties van het elektrisch gereedschap. Het trillingsniveau kan variëren als het elektrisch gereedschap wordt gebruikt voor andere applicaties, met andere hulpstukken of bij onvoldoende onderhoud. Dit kan de trillingsstress aanzienlijk doen toenemen in de gehele gebruiksperiode.

Voor een nauwkeurige beoordeling van de trillingsstress moet u ook rekening houden met de tijden dat het gereedschap is uitgeschakeld of is ingeschakeld maar niet werkelijk wordt gebruikt. Dit kan de trillingsstress aanzienlijk doen afnemen in de gehele gebruiksperiode.

Bepaal de aanvullende veiligheidsmaatregelen die nodig zijn om de gebruiker te beschermen tegen de gevolgen van trilling, zoals: Onderhoud van het elektrisch gereedschap en de hulpstukken, het warm houden van de handen en de organisatie van de werkprocessen.

Konformiteitsverklaring CE

Uitsluitend onder onze eigen verantwoordelijkheid verklaren wij dat het product dat wordt beschreven onder "Technische Gegevens" voldoet aan de volgende normen of normatieve documenten: 2006/42/EC, EN60745-1, EN60745-2-5, EN55014-1, EN55014-2, EN61000-3-2, EN61000-3-3.

Dit product voldoet ook aan richtlijn 2004/108/EC. Meer informatie is beschikbaar bij Würth op het volgende adres, of zie de achterpagina van het handboek.

Technische informatie is beschikbaar bij:
Adolf Würth GmbH & Co. KG, PFW,
D-74650 Künzelsau

Künzelsau, 18 november 2009

Adolf Würth GmbH & Co. KG

N. Heckmann A. Kräutle



Læs alle sikkerhedsinformationer og instruktioner. Manglende overholdelse af sikkerhedsinformationer og instruktioner kan føre til elektriske chok, forbrændinger og/eller alvorlige kvæstelser. Gem alle sikkerhedsinformationer og instruktioner til fremtidig brug.



Enheden må ikke blive fugtig eller betjenes i et fugtigt miljø.



Bær sikkerhedsbriller og høreværn. Hvis du har langt hår, bær et hårnet. Arbejd kun med tætsiddende tøj på.





Bær beskyttelseshandsker ved montering og ændring af savklingen.

Generelle sikkerhedsadvarsler for elektrisk værktøj



ADVARSEL! Læs alle sikkerhedsinformationer og instruktioner. Manglende overholdelse af advarsler og instruktioner kan medføre elektrisk stød, brand og/eller alvorlig personskade.

GEM ALLE ADVARSLER OG INSTRUKTIONER TIL SENERE BRUG.

Termen “elektrisk værktøj” i advarslerne henviser til de elektriske værktøjer, der betjenes med husholdningsstrøm (med ledninger) og til batteridrevne (uden ledninger) elektriske værktøjer.

ARBEJDSOMRÅDESIKKERHED

- ❏ **Hold arbejdsområdet rent og godt oplyst.** Rodede eller mørke områder kan medføre ulykker.
- ❏ **Undlad at benytte elektrisk værktøj i en eksplosionsfarlig atmosfære, som f.eks. ved tilstedeværelsen af brændbare væsker, gasser eller støv.** Elektrisk værktøj danner gnister, der kan antænde støv eller dampe.
- ❏ **Hold børn og omkringstående på afstand, når der anvendes elektrisk værktøj.** Distraktioner kan medføre, at du mister kontrollen.

ELEKTRISK SIKKERHED

- ❏ **Stik på elektrisk værktøj skal passe til stikkontakten. Stikket må aldrig modificeres på nogen måde. Undlad at bruge adapterstik sammen med (jordforbundet) elektrisk værktøj.** Umodificerede stik og dertil passende stikkontakter reducerer risikoen for elektrisk stød.
- ❏ **Undgå kropskontakt med jordforbundne overflader, såsom rør, radiatorer, komfurer og køleskabe.** Der er øget risiko for elektrisk stød, hvis din krop er jordforbundet.
- ❏ **Undlad at udsætte elektrisk værktøj for regn eller våde forhold.** Hvis der trænger vand ind i et elektrisk værktøj, øges risikoen for elektrisk stød.
- ❏ **Undlad at udsætte ledningen for overlast. Brug aldrig ledningen til at bære, trække værktøjet eller trække det ud af stikkontakten. Hold ledningen borte fra varme, olie, skarpe kanter og bevægelige dele.** Beskadigede eller sammenfiltrede ledninger øger risikoen for elektrisk stød.
- ❏ **Når elektrisk værktøj benyttes udendørs, skal der anvendes en forlængerledning, som er egnet til udendørs brug.** Brug af en forlængerledning, der er egnet til udendørs brug, reducerer risikoen for elektrisk stød.
- ❏ **Hvis det ikke kan undgås at betjene et elektrisk værktøj i et fugtigt område, benyt en strømforsyning, der er beskyttet af en fejlstrømsafbryder.** Ved at benytte en fejlstrømsafbryder reduceres risikoen for elektrisk stød.

PERSONLIG SIKKERHED

- ❏ **Vær opmærksom, pas på hvad du foretager dig, og brug sund fornuft, når du benytter et elektrisk værktøj. Betjen ikke værktøjet, hvis du er træt, påvirket af narkotika, alkohol eller medicin.** Et øjebliks uopmærksomhed under anvendelse af et elektrisk værktøj kan forårsage alvorlig personskade.
- ❏ **Anvend personligt beskyttelsesudstyr. Bær altid beskyttelsesbriller.** Sikkerhedsudstyr, såsom støvmaske, skridsikre sikkerhedssko, sikkerhedshjelm eller høreværn, brugt når omstændighederne foreskriver det, reducerer omfanget af personskader.

- ❏ **Forebyg tilfældig opstart. Sørg for, at der er slukket for kontakten, inden værktøjet tilsluttes en strømkilde og/eller batterienhed, samles op eller bæres.** Hvis elektrisk værktøj bæres med fingeren på kontakten eller tilsluttes, når kontakten er tændt, kan det give anledning til ulykker.
- ❏ **Fjern eventuelle justerings- eller skruenøgler, før det elektriske værktøj startes.** En skruenøgle eller anden nøgle, der bliver siddende på en roterende del af elektrisk værktøj, kan give anledning til personskade.
- ❏ **Læn dig ikke for langt fremover! Hold hele tiden en god fodstilling og balance.** Dette giver bedre kontrol over det elektriske værktøj, når uventede situationer opstår.
- ❏ **Bær passende beklædning. Bær ikke løst tøj eller smykker. Hold dit hår, tøj og handsker væk fra bevægelige dele.** Løstsiddende tøj, smykker eller langt hår kan blive fanget i de bevægelige dele.
- ❏ **Hvis enhederne er tilgængelige for fjernelse eller opsamling af støv, sørg for at de tilsluttes og anvendes korrekt.** Anvendelse af støvopsamlingsudstyr kan begrænse skader forårsaget af støv.

ANVENDELSE OG VEDLIGEHOLDELSE AF ELEKTRISK VÆRKTØJ

- ❏ **Overbelast ikke det elektriske værktøj. Brug det værktøj, der er bedst egnet til det arbejde, der skal udføres.** Arbejdet kan udføres bedre og mere sikkert med det elektriske værktøj, der er designet til jobbet.
- ❏ **Undlad at benytte elektrisk værktøj, hvis kontakten ikke tænder og slukker for det.** Alt elektrisk værktøj, der ikke kan kontrolleres med kontakten, er farligt og skal repareres.
- ❏ **Træk stikket ud af stikkontakten og/eller batterienheden fra det elektriske værktøj, før det elektriske værktøj justeres, dets tilbehør udskiftes, eller det stilles til opbevaring.** Sådanne forebyggende sikkerhedsforanstaltninger mindsker risikoen for, at værktøjet startes utilsigtet.
- ❏ **Opbevar elektrisk værktøj uden for rækkevidde af børn, og tillad ikke personer, som ikke er bekendt med dette elektriske værktøj eller disse instruktioner, at betjene værktøjet.** Elektrisk værktøj er farligt i hænderne på personer, som ikke er instrueret i brugen deraf.
- ❏ **Opbevar altid dit elektriske værktøj i en god tilstand. Kontrollér om de bevægelige dele sidder skævt eller binder og kontrollér for dele, der fremviser brud eller er beskadiget på en sådan måde, at de forringer det elektriske værktøjs ydeevne.** Hvis det elektriske værktøj er beskadiget, skal det repareres før brug. Mange ulykker er forårsaget af dårligt vedligeholdt værktøj.
- ❏ **Hold skæreværktøjer skarpe og rene.** Ordentligt vedligeholdt skæreværktøj med skarpe skærekanter har mindre tilbøjelighed til at binde og er lettere at styre.
- ❏ **Brug elektrisk værktøj, tilbehør, bor, osv. i overensstemmelse med disse instruktioner, idet der tages hensyn til arbejdsforholdene og den opgave, som skal udføres.** Brug af elektrisk værktøj til andre opgaver end dem, det er beregnet til, kan resultere i en farlig situation.

SERVICE

- ❏ **Elektrisk værktøj skal serviceres af en kvalificeret servicetekniker, som udelukkende benytter originale Würth reservedele.** Derved sikres det, at værktøjets driftssikkerhed opretholdes.

YDERLIGERE SPECIFIKKE SIKKERHEDSREGLER

Sikkerhedsinstruktioner for alle save

- ❏ **RISIKOBEMÆRKNING: Hold hænderne væk fra skæreområdet og klingen! Hold din anden hånd på ekstrahåndtaget eller på motorhuset.** Hvis begge hænder holder på saven, kan de ikke blive skåret af klingen.
- ❏ **Stik ikke hånden ind under arbejdsemnet!** Beskyttelsesskærmen kan ikke beskytte dig, hvis din hånd befinder sig inde under arbejdsemnet.
- ❏ **Justér skæredybden til tykkelsen på arbejdsemnet!** Mindre end en hel tand fra klingens tænder bør være synlig under arbejdsemnet.
- ❏ **Hold aldrig arbejdsemnet i dine hænder eller i dit skød! Fastgør arbejdsemnet til en stabil arbejdsoverflade.** Det er vigtigt at understøtte arbejdsemnet ordentligt for at minimere, at klingen binder eller tab af kontrol og kvæstelse.
- ❏ **Hold kun fast i det elektriske værktøj på de isolerede håndtagsflader, når der skal saves i emner, hvor skæreværktøjet kan berøre skjulte ledninger.** Hvis det kommer i kontakt med en strømførende ledning, kan blotlagte metaldele på det elektriske værktøj gøres strømførende og give stød til brugeren.
- ❏ **Ved langsnitning brug altid et langsnitanlæg eller et lige hjørnestyr!** Dette forbedrer

skærenøjagtigheden og reducerer risikoen for, at klingen binder.

- ❏ **Brug altid klinger med den korrekte størrelse og form (diamant kontra rund) borehul.** Klinger, som ikke passer til det monterede hardware på saven, vil køre excentrisk og medføre tab af kontrol.
- ❏ **Brug aldrig beskadigede eller ukorrekte klingepakningsskiver eller bolte.** Klingepakningsskiverne og boltene er blevet specielt designet til din sav til optimal ydeevne og driftssikkerhed.

Årsager til og undgåelse af tilbageslag

- ❏ Tilbageslag er en omgående reaktion på en savklinge, der er blokeret, binder eller sidder skævt, og medfører en ukontrolleret sav, som kører ud og ind af arbejdsemnet imod operatøren;
- ❏ Når klingen er blokeret eller binder stramt, når skæringen lukker sammen, standser klingen, og motorreaktionen driver hurtigt enheden tilbage imod operatøren;
- ❏ Hvis klingen bliver forvredet eller skævvredet i snittet, kan tænderne på det bagerste hjørne af klingen grave ind i træets overflade og medføre, at klingen arbejder sig op af snittet og springer tilbage imod operatøren.

Tilbageslag er resultatet af forkert brug af saven og/eller ukorrekte driftsprocedurer eller forhold. Det kan undgås ved at tage passende forholdsregler som anført nedenfor:

- ❏ **Hold godt fast på saven med begge hænder og anbring dine arme, så de kan modstå tilbageslagskræfter. Anbring din krop på den ene side af klingen, men ikke på linje med klingen.** Tilbageslag kan få saven til at springe baglæns, men tilbageslagskræfterne kan styres af operatøren, hvis der tages korrekte forhåndsregler.
- ❏ **Når klingen binder, eller hvis snittet afbrydes af en eller anden årsag, udløs udløseren og hold saven helt stille i materialet, indtil klingen står helt stille. Forsøg aldrig at fjerne saven fra arbejdet eller at trække saven tilbage, mens klingen er i bevægelse, da der ellers kan forekomme et tilbageslag.** Find ud af, hvorfor hjulet har sat sig fast, og træf passende forholdsregler, så det ikke kan ske igen.
- ❏ **Når en sav genstartes i et arbejdsemne, centrér savklingen i snittet og kontrollér, at savtænderne ikke sidder fast i materialet.** Hvis savklingen binder, kan den arbejde sig ud af arbejdsemnet eller forårsage tilbageslag, når saven genstartes.
- ❏ **Understøt lange paneler for at minimere risikoen for, at klingen sidder fast og for tilbageslag.** Store paneler har en tendens til at synke under deres egenvægt. Der skal placeres understøtninger under panelet på begge sider, tæt ved skærelinjen og tæt ved panelets hjørne.
- ❏ **Brug ikke sløve eller beskadigede klinger.** Ikke slebne eller fejlagtigt indsatte klinger giver et snævert snit, medfører stor friktion, klingen binder og tilbageslag.
- ❏ **Klingedybde og skråskårne regulerende låseudløsere skal være strammet og sikret, før der foretages et snit.** Hvis klingereguleringen skifter under skæringen, kan det medføre, at klingen binder samt tilbageslag.
- ❏ **Vær især forsigtig, hvis der skal udføres et ”dyksnit” i et uoverskueligt område, f.eks. i en eksisterende væg.** Klingen, der skal dykke ned, kan skære genstande, som kan medføre tilbageslag.

Sikkerhedsinstruktioner for stiksave

- ❏ **Kontrollér at sikkerhedsskærmen er ordentligt lukket før hver anvendelse. Arbejd ikke med saven, hvis beskyttelsesskærmen ikke kan bevæges frit og øjeblikkeligt kan omslutte klingen. Spænd eller bind aldrig beskyttelsesskærmen med synlig klinge.** Hvis saven tabes ved et uheld, kan beskyttelsesskærmen være bøjet. Kontrollér for at sikre, at beskyttelsesskærmen kan bevæges frit og ikke rører ved klingen eller andre dele, i alle hjørner og dybder af snittet.
- ❏ **Kontrollér at beskyttelsesskærmens returfjeder fungerer korrekt. Hvis beskyttelsesskærmen og fjederen ikke virker korrekt, skal de serviceres før brug.** Beskyttelsesskærmen kan virke træg på grund af ødelagte dele, klæbrige efterladenskaber eller opbygning af efterladenskaber.
- ❏ **Sørg for at savens styreplade ikke flytter sig under udførelse af "dyksnittet", når klingens skårindstilling ikke er 90°.** Sidelæns udskiftning af en klinge kan medføre, at klingen binder samt risiko for tilbageslag.
- ❏ **Kontrollér altid, at beskyttelsesskærmen dækker klingen, før saven anbringes på bænken eller gulvet.** En ubeskyttet klinge under friløb vil få saven til at gå tilbage og skære alt, hvad den støder på i sin bane. Vær opmærksom på den tid, det tager for klingen at stoppe, efter der er slukket for kontakten.

Ekstra sikkerhedsinstruktioner for alle save med spaltekniv

❑ **Brug den korrekte spaltekniv til den klinge, der anvendes.** For at spaltekniven kan skære, skal den være tykkere end klingekroppen, men tyndere end klingens tandsæt.

❑ **Justér spaltekniven som beskrevet i denne instruktionsmanual.** Ukorrekt mellemrum, positionering og opretning kan gøre spaltekniven ineffektiv til at forhindre tilbageslag.

❑ **For at spaltekniven kan arbejde, skal den sidde fast i arbejdsemnet.** Spaltekniven er ineffektiv til at forhindre tilbageslag under korte snit.

❑ **Kør ikke med saven, hvis spaltekniven er bøjet.** Selv let indgriben kan nedsætte beskyttelsesskærmens lukkehastighed.

Ekstra sikkerhedsinstruktioner for stiksave

❑ **Bær høreværn.** Udsættelse for støj kan medføre høretab.

❑ **Bær en støvmaske!** Udsættelse for støvartikler med medføre åndedrætsbesvær og mulige skader.

❑ **Anvend ikke klinger med længere eller mindre diameter end anbefalet.** For korrekt vurdering af klinger, se de tekniske data. Brug kun de klinger, der er angivet i denne manual, der opfylder EN 847-1.

❑ **Brug aldrig slibeskæringshjul.**

Restrisici

❑ Selv om alle relevante sikkerhedsregler overholdes, og sikkerhedsudstyr anvendes, findes der bestemte restrisici, der ikke kan undgås. Disse omfatter:
- Høreskader
- Risiko for ulykker på grund af udækkede dele ved den roterende skæreskive.
- Risiko for skade ved udskiftning af skiven.
- Risiko for indånding af støv fra materialer, der kan være skadelige, når de skæres.

Brug kun originalt Würth tilbehør.



Læs alle sikkerhedsinformationer og instruktioner. Manglende overholdelse af sikkerhedsinformationer og instruktioner kan føre til elektriske chok, forbrændinger og/eller alvorlige kvæstelser. Gem alle sikkerhedsinformationer og instruktioner til fremtidig brug.

Placering af datakoden (fig. A)

Datakoden er præget på siden af fundamentspladen (21).

Specificationer

		TKS 59-E
Emnenummer		0702 158 X
Cirkulær stiksav	V~	220-240
Strøm	W	1300
Tomgangshastighed	min^{-1}	1750-4000
Klinge borehul	mm	165
Maksimal skæredybde		
- 90° (uden styreskinne)	mm	59
- 90° (med styreskinne)	mm	55
Klinge borehul	mm	20
Justering af skråsnitvinkel		45°
Vægt	kg	5
Beskyttelsesklasse		II

Sikringer:

230 V værktøjer 10 A strømforsyning

Komponenter

1. Stikudløser
2. ON/OFF kontakt
3. Hovedhåndtag
4. Fundamentsplade
5. Låsegreb til justering af skråsnit
6. Låsegreb til justering af dybde
7. Dybdeskala
8. Forreste håndtag
9. Støvudsugning
10. Justering af skinne
11. Klinge
12. Låseknap
13. Låseknap
14. Fastspændingsskrue til klinge
15. Udvendig flange
16. Indvendig flange
17. Spaltekniv
18. Justeringsskruer til spaltekniv
19. RPM justeringshjul
20. Skæreindikator
21. Datokode
22. Udvendig beskyttelsesskærm
23. Styreskinne
24. Skruetvinge
25. Klinge positionsindikatorer

Noget af det afbildede eller beskrevne udstyr er ikke inkluderet sammen med enheden.

Korrekt anvendelse

Denne enhed er beregnet til at lave lige længde- eller tværgående snit og smigvinkler op til 45° i træ på et stabilt underlag.

Vær opmærksom på anbefalingerne om klinge. Bru geren er ansvarlig for de skader, der opstår fra utilsigtet brug.

Hvis du har spørgsmål om enheden og dens anvendelse, i Tyskland kontakt produkt- og brugersupport ved at ringe til 01805-60 65 69 (14 cents/min.).

Justering af skæredybde/ smigvinkel

❑ Træk altid stikket ud, før du starter med at arbejde på enheden.

Justering af smig (fig. A)

Smigvinklen kan justeres mellem 0° og 45°.

1. Løsn låsegrebene (5) til justering af smig.
2. Indstil smigvinklen ved at vippe fundamentspladen (4), indtil mærket angiver den ønskede vinkel på dybdeskalaen (7).
3. Løsn låsegrebene (5) til justering af smig.

Indstilling af skæredybde (fig. D)

Skæredybden kan indstilles ved 0 – 59 mm uden fastgjort styreskinne; med fastgjort styreskinne: 0 – 55 mm.

1. Løsn låsegrebet (6) til dybdejustering og flyt markøren for at opnå den korrekte skæredybde.
2. Stram låsegreb (6) til justering af dybde.



BEMÆRK: For de bedste resultater tillad savklingen at dykke ca. 3 mm (fig. D) fra arbejdsemnet.

Ændring af savklingen (fig. B, C)

1. Tryk på låseknap (12).
2. Tryk stiksaven ned til stoppet (klingens skifteposition).
3. Drej på låsegrebet (13) med uret, indtil det stopper.
4. Tryk låsegrebet (13) ned og rotér klingen, indtil låsepositionen bliver fundet.



BEMÆRK: Klingen (11) er nu låst og kan ikke drejes med hånden.

5. Drej klingens fastspændingsskrue (14) mod uret.
6. Fjern den udvendige flange (15) og den brugte klinge (11). Anbring den nye klinge på den indvendige flange (20).
7. Genmontér den udvendige flange (15) og klingens fastspændingsskrue (14). Drej skruen manuelt med uret.



BEMÆRK: Rotationsretningen for savklingen og for stiksaven SKAL være den samme.

8. Stram klingens fastspændingsskrue godt ved hjælp af en unbrakonøgle.
9. Drej på låsegrebet (13) med uret, indtil det stopper.
10. Flyt stiksaven tilbage til øverste position.
11. Skub stikudløser (1) fremad.

Justering af spaltekniven (fig. C)

For korrekt justering af spaltekniv (17), se figur C. Justér spalteknivens frigang efter udskiftning af savklinge eller, når det er nødvendigt.

1. Følg udskiftning af savklinge trin 1-4.
2. Løsn justeringsskruen (18) på spaltekniven med en unbrakonøgle og indstil spaltekniven som vist i figur C.
3. Stram spalteknivens skrue (18).
4. Drej på låsegrebet (13) med uret, indtil det stopper.
5. Flyt stiksaven tilbage til øverste position.

Anvendelse første gang

Sådan tændes og slukkes (fig. A)

Du tænder for stiksaven ved at aktivere ON/OFF kontakten.

Vær ophyggelig med forsyningsspændingen: Strømkildens spænding skal svare til informationerne på enhedens modelmærkeplade.

Du tænder for stiksaven ved at aktivere ON/OFF kontakten.

Holde og styre værktøjet (fig. E, F)



ADVARSEL:

❑ **ALTID**fastgør arbejdsemnet på en sådan måde, at det ikke kan bevæge sig under savning.

❑ **ALDRIG**skubbe maskinen fremad. **ALDRIG**trække maskinen hen imod din krop.

❑ **ALTID**gribe fast i stiksaven med begge hænder. Læg en hånd på hovedhåndtaget (3) og den

anden hånd på det forreste håndtag (8) som vist i figur E.

- ❑ **ALTID** bruge skruetvingen til at holde skinnen til arbejdsemnet som vist i figur F.
- ❑ Sørg for at ledningen ikke befinder sig i savens sti.
- ❑ Hold fast i værktøjet med hovedhåndtaget (3) og det forreste håndtag (8) for at styre saven korrekt.
- ❑ Skæreindikator (20) viser skærelinjen for for 0° og 45° snit (uden styreskinne).
- ❑ Klingens positionsindikator (25) viser klingens position til fuld neddykning.
- ❑ For bedste resultater skal arbejdsemnet sikres med den udsatte side nederst for at minimere afrivninger.

SKÆRING

1. Anbring maskinen med den forreste del af savfundamentet på arbejdsemnet.
2. Du tænder for stiksaven ved at aktivere ON/OFF kontakten.
3. Skub stiksavens kontakt (1) fremad, tryk saven ned og skub den fremad i skæreretningen.

Styremekanisme (fig. A, E)

Styreskinnerne giver præcise, rene snit og beskytter samtidig arbejdsemnets overflade imod skader.

Fastgørelse af arbejdsemnet med skruetvinger sikrer et godt hold og sikre arbejdsbetingelser.

Stiksavens styrefrigang skal være meget lille for at få de bedste skæreresultater, og den kan indstilles med de to skinnereguleringer (10).

1. Udløs skruen inde i skinnereguleringen for at justere frigangen.
2. Justér låsegrebet, indtil saven låses på skinnen.
3. Rotér låsegrebet tilbage, indtil saven glider let.
4. Hold skinnereguleringen i position og lås igen skruen.



BEMÆRK: ALTIDgenjustere systemet for brug med andre skinner.

FLISBESKYTTELSESSKÆRM

Styreskinnen er forsynet med en flisbeskyttelsesskærm, som skal tilskæres, før den anvendes første gang:

1. Indstil stiksavens hastighed til niveau 5.
2. Anbring styreskinnen på et lille stykke træ.
3. Indstil stiksaven til 5 mm skæredybde.
4. Anbring saven bagerst på styreskinnen.
5. Slå saven til, tryk den ned til den indstillede skæredybde og skær flisbeskyttelsesskærmen langs den fulde længde i en arbejdsgang. Hjørnet på flisbeskyttelsesskærmen svarer nu nøjagtigt til klingens skærehjørne.



ADVARSEL: For at nedsætte risikoen for skader, sikr **ALTID**styreskinnen (23) med en skruetvinge (24).

Justering af hastighed (fig. A)

Hastigheden kan reguleres mellem 1750 og 4000 ved hjælp af hastighedsjusteringshjulet (19). Du kan på denne måde optimere skærehastigheden, så den passer til materialet. Se det følgende skema over materialetype og hastighedsområde.

Materialetype der skal skæres	Hastighedsområde
Fast træ (hårdt, blødt)	5
Spånplader og plader med hårde fibre	2–5
Lamineret træ, lamelplader, finér og beklædte plader	5
Plastik, fiberforstærket plastik, papir og stof	2–3
Acrylglas	2–3

Skæring af døre (fig G)

1. Anbring stiksaven med den udvendige beskyttelsesskærm (22) på et rent, fladt gulv.
2. Skub fundamentspladen (4) med forsiden på døren imod det justerede dybdestop.

Støvopsamling (fig. A)

Dit værktøj er forsynet med en støvopsamlingsudgang (9).



ADVARSEL: ALTIDtilslutte stiksaven til en støvekstraktor.



ADVARSEL: ALTID bruge, hver gang det er muligt, en støvopsamlingsenhed, der er designet i henhold til de relevante regulativer med hensyn til støvemission.

Savens ydeevne og skærekvalitet afhænger meget af klingens tilstand og tændernes form. Brug derfor kun skarpe klinger, som passer til det materiale, der skal skæres.

Korrekt klingevalg afhænger af træets type og kvalitet, og om der kræves længde- eller tværgående snit.

Bøg- og egestøv er specielt farlige for helbredet, så disse træsorter bør kun skæres med støvopsamling.

Korrekt håndposition



ADVARSEL: For at nedsætte risikoen for alvorlige personskader, hold **ALTID**dine hænder som vist i fig. 5.



ADVARSEL: For at nedsætte risikoken for alvorlige personskader, vær **ALTID**forberedt på en hurtig reaktion.

Rengøring og vedligeholdelse

- ❏ **Træk altid stikket ud, før du starter med at arbejde på enheden.**
- ❏ Hold altid enheden og ventilationshullerne rene.

Klingens beskyttelsesskærm skal altid kunne bevæge sig frit og skal kunne lukkes uafhængigt. Hold derfor altid området omkring klingens beskyttelsesskærm rent. Fjern støv og spåner ved hjælp af komprimeret luft eller en børste.

Ikke laminerede klinger kan beskyttes imod korrosion med et tyndt lag syrefri olie. Fjern olien før brug, ellers vil træet blive plettet.

Harpiks- og limrester på klingen giver et dårligt snit. Rengør derfor omgående klingen efter brug.

Hvis — på trods af omhyggelig produktion og kontrolprocesser — enheden går i stykker, få den serviceret af en Würth tekniker. I Tyskland kan du ringe gratis til Würth master service på **0800-WMASTER** (**0800-962 78 37**). I Østring ring til **0800-20 30 13**.

For alle forespørgsler eller reservedelsordrer, hav venligst emnenummeret på din enhed parat. Du kan finde det på modelmærkepladen.

Den aktuelle liste over reservedele findes på internettet på http://www.wuerth.com/partsmanager, eller du kan bestille den fra din nærmeste Würth forhandler.

Bortskaffelse

Elektriske værktøjer, tilbehør og emballage skal genbruges på en miljømæssig forsvarlig måde.



Kun for EU lande:
Bortskaf ikke elektriske værktøjer sammen med almindeligt husholdningsaffald!

I henhold til det europæiske direktiv 2002/96/EC om brugte elektriske og elektroniske enheder og opfyldelse af nationale love, skal eletriske værktøjer, som ikke længere er i brug, indsamles separat og skal bortskaffes på en miljømæssig forsvarlig måde.

Garanti

For dette Würth elektriske værktøj tilbyder vi en garanti fra købsdatoen i henhold til lovbestemte/landespecifikke regulativer. (En kvittering eller følgeseddel tjener som bevis på indkøbet).

Beskadigelser på grund af naturlig forringelse, overbelastning eller ukorrekt håndtering dækkes ikke af garantien.

Reklamationer vil kun blive indfriet, hvis det elektriske værktøj fremsendes i ikke afmonteret tilstand til et Würth datterselskab, en Würth ansat eller en Würth autoriseret kundeservice for elektriske og komprimeret luft værktøjer.

Lyd- og vibrationsinformationer

Værdier fastsat i henhold til EN 60 745.

		TKS 59-E
L_{pA} (akustisk tryk)	dB(A)	91
K_{pA} (uvist akustisk tryk)	dB(A)	3
L_{WA} (akustisk tryk)	dB(A)	102
K_{WA} (uvist akustisk tryk)	dB(A)	3

Totalværdier for vibration (triax vector sum) bestemt iht. EN 60745:

Vibrations emissionsværdi = 2,1 m/s^2
Usikkerhed K = 1,5 m/s^2

Det vibrationsniveau, der er opgivet i denne manual, er blevet fastsat i henhold til en måleproces standardiseret i EN 60745 og kan anvendes til at sammenligne elektriske værktøjer. Den er også velegnet til en foreløbig vurdering af vibrationsbelastning.

Det viste vibrationsniveau repræsenterer det elektriske værktøjs primære anvendelser. Vibrationsniveauet kan variere, hvis det elektriske værktøj anvendes til andre ting, med forskelligt udstyr eller med utilstrækkelig vedligeholdelse. Dette kan øge vibrationsbelastningen væsentligt over hele brugsperioden.

For at få en præcis vurdering af vibrationsbelastningen, bør man også tage de tidspunkter, hvor enheden er slået fra eller kører, men ikke er i brug, med i betragtning. Dette kan reducere vibrationsbelastningen væsentligt over hele brugsperioden.

Identificér yderligere nødvendige sikkerhedsforanstaltninger for at beskytte operatøren mod vibrationens effekter, som f.eks.: Vedligeholdelse af de elektriske værktøjer og udstyr, holde hænderne varme og organisering af arbejdsprocesserne.

Overensstemmelseserklæring CE

Vi erklærer under ansvar, at produktet beskrevet under "Tekniske data" svarer til de følgende standarder eller normative dokumenter: 2006/42/EC, EN60745-1, EN60745-2-5, EN55014-1, EN55014-2, EN61000-3-2, EN61000-3-3.

Disse produkter svarer til direktiv 2004/108/EF. Yderligere oplysninger kan fås fra Würth på den følgende adresse eller se bagsiden af håndbogen.

Teknisk dokumentation fås fra:
Adolf Würth GmbH & Co. KG, PFW,
D-74650 Künzelsau

Künzelsau, 18. november 2009

Adolf Würth GmbH & Co. KG, PFW,

N. Heckmann A. Kräutle



Les all sikkerhetsinformasjon og anvisninger. Dersom sikkerhetsinformasjonen og anvisningene ikke følges kan det føre til elektrisk støt, brannskader og/eller alvorlig personskade. Oppbevar all sikkerhetsinformasjon og anvisninger for senere bruk.



Enheten må ikke være fuktig eller brukes i fuktige omgivelser.





Bruk vernebriller og hørselsvern. Dersom du har langt hår bruk hårnett. Jobb kun i tettsittende klær.



Bruk vernehansker når du installerer og bytter sagbladet.

Generelle sikkerhetsadvarsler for elektriske verktøy



ADVARSEL! Les alle sikkerhetsadvarsler og anvisninger. Følges ikke advarslene og anvisningene, kan dette resultere i elektrisk støt, brann og/eller alvorlig skade.

OPPBEVAR ALLE ADVARSLER OG ANVISNINGER FOR SENERE BRUK.

Uttrykket "elektrisk verktøy" i advarslene refererer til elektriske verktøy som bruker husholdningsstrøm (med ledning) og til batteri-drevne (uten ledning) elektriske verktøy.

SIKKERHET PÅ ARBEIDSPLASSEN

❏ **Hold arbeidsområdet ren og godt belyst.** Rotete eller mørke områder kan føre til ulykker.

❏ **Ikke bruk elektriske verktøy i eksplosive atmosfærer, som i nærheten av brennbare væsker, gasser eller støv.** Elektriske verktøy produserer gnister som kan antenne støv eller gass.

❏ **Barn og tilskuere skal holdes på god avstand ved bruk av elektriske verktøy.** Distraksjoner kan forårsake tap av kontroll.

SIKKERHET VED BRUK AV ELEKTRISITET

❏ **Støpslet til det elektriske verktøyet må passe i stikkontakten. Et støpsel skal aldri modifiseres. Bruk ikke tilpasningsstøpsler på jordede elektriske verktøy.** Umodifiserte støpsler og stikkontakter som passer til hverandre reduserer risikoen for elektrisk støt.

❏ **Unngå kroppslig berøring av jordede flater som rør, radiatorer, komfyrer og kjøleskap.** Hvis kroppen er jordet, øker faren for elektrisk støt.

❏ **Utsett ikke elektriske verktøy for regn eller fuktighet.** Hvis vann kommer inn i et elektrisk verktøy øker faren for elektrisk støt.

❏ **Vær ikke hardhendt med ledningen. Bruk ikke ledningen til å bære, dra eller frakople det elektriske verktøyet. Hold ledningen på god avstand fra varme, olje, skarpe kanter og bevegelige deler.** Skadde eller sammenviklede ledninger øker faren for elektrisk støt.

❏ **Ved utendørs bruk av det elektriske verktøyet skal du bruke en skjøteledning som er beregnet på utendørs bruk.** Bruk av ledning som er beregnet på utendørs bruk reduserer faren for elektrisk støt.

❏ **Hvis du må bruke et elektrisk verktøy i fuktige omgivelser, bruk en strømkilde med jordfeilbryter (RCD).** Bruk av jordfeilbryter reduserer faren for elektrisk støt.

PERSONSIKKERHET

❏ **Vær oppmerksom, følg med på det du gjør, og bruk sunn fornuft når du bruker et elektrisk verktøy. Bruk ikke elektriske verktøy hvis du er trøtt eller sliten eller har brukt narkotika, alkohol eller legemidler.** Et øyeblikks uoppmerksomhet er nok til å forårsake alvorlig personskade.

❏ **Bruk personlig verneutstyr. Bruk alltid vernebriller.** Bruk av verneutstyr som støvmasker, glidesikre sko, hjelm og hørselsvern der det trengs, reduserer faren for personskade.

❏ **Hindre tilfeldig oppstart. Påse at bryteren er i AV-posisjon før du kopler til strømmen og/eller batteripakken, samt tar opp eller bærer verktøyet.** Å bære elektriske verktøy med fingeren på bryteren eller å kople til strømmen på et elektrisk verktøy som er påskrudd innbyr til ulykker.

❏ **Fjern eventuelle justeringsnøkler før du slår på det elektriske verktøyet.** En skrunøkkel

som er festet til en roterende del i det elektriske verktøyet kan forårsake personskade.

- ❑ **Ikke len deg for langt fremover! Behold fotfestet og god balanse til enhver tid.** Dette gir bedre kontroll over det elektriske verktøyet hvis det skulle oppstå en uventet situasjon.
- ❑ **Bruk passende klær. Bruk ikke løstsittende klær eller smykker. Hold hår, klær og hansker på god avstand fra bevegelige deler.** Løstsittende klær, smykker og langt hår kan sette seg fast i bevegelige deler.
- ❑ **Dersom det finnes enheter for støvfjerning eller samling, sørg for at de er tilkoplet og brukes riktig.** Bruk av støvoppsamler kan redusere farer som er forbundet med støv.

BRUK OG BEHANDLING AV ELEKTRISKE VERKTØY

- ❑ **Forsér ikke det elektriske verktøyet. Bruk riktig elektrisk verktøy til jobben.** Jobben gjøres bedre og på en mer sikker måte med det elektriske verktøyet som er designet for jobben.
- ❑ **Bruk ikke det elektriske verktøyet hvis det ikke går an å slå bryteren av og på.** Et verktøy som ikke kan styres med bryteren er farlig og må repareres.
- ❑ **Ta støpselet ut av kontakten og/eller ta batteripakken ut av det elektriske verktøyet, før du foretar justeringer, bytter tilbehør eller legger det bort til oppbevaring.** Slike forebyggende sikkerhetstiltak reduserer faren for at det elektriske verktřyet startes utilsiktet.
- ❑ **Oppbevar elektriske verktøy utilgjengelig for barn, og la ikke personer som ikke er kjent med verktøyet eller disse anvisningene, bruke verktøyet.** Elektriske verktøy er farlige i hendene på ukyndige brukere.
- ❑ **Påse at dine elektriske verktøy er alltid godt vedlikeholdt. Kontroller for feiljustering eller binding av bevegelige deler, og kontroller for deler som utviser brudd eller er skadet på en måte som hindrer bruk av det elektriske verktøyet.** Hvis det elektriske verktøyet er skadet, skal det repareres før bruk. Mange ulykker forårsakes av dårlig vedlikeholdte elektriske verktøy.
- ❑ **Sørg for at skjæreverktøy alltid er skarpe og rene.** Med riktig vedlikeholdte skjæreverktøy med skarpe skjærekanter oppstår det sjeldnere fastkjøringer. Slike verktøy er dessuten lettere å håndtere.
- ❑ **Bruk det elektriske verktøyet, tilbehør, bits osv. i samsvar med disse anvisningene. Ta også hensyn til arbeidsforholdene og jobben som skal utføres.** Det kan være farlig å bruke det elektriske verktøyet til andre oppgaver enn det som er tiltenkt.

SERVICE

- ❑ **Service på det elektriske verktøyet skal utføres av en kvalifisert servicetekniker som utelukkende bruker originále reservedeler.** Slik sørger du for å ivareta det elektriske verktøyets sikkerhet.

FLERE SIKKERHETSREGLER

Sikkerhetsinstruksjoner for alle sager

- ❑ **MERK: Hold hender bort fra skjæreområdet og sagbladet! Hold din andre hånd på støttehåndtaket, eller motorrammen.** Om begge hendene holder sagen kan de ikke skjæres av sagbladet.
- ❑ **Ikke strekk armen under arbeidsstykket!** Verneinnretningen kan ikke beskytte deg dersom din hånd er under arbeidsstykket.
- ❑ **Juster skjæredybden til tykkelsen av arbeidsstykket!** Mindre enn en hel tann av sagbladet skal være synlig under arbeidsstykket.
- ❑ **Hold aldri arbeidsstykket i hendene eller på fanget! Fest arbeidsstykket til en stabil arbeidsflate.** Det er viktig å støtte arbeidet riktig for å minimere kroppseksponering, fastkjøring av sagbladet, eller tap av kontroll.
- ❑ **Hold det elektriske verktøyet ved isolerte gripeoverflater når du utfører en operasjon hvor skjæreverktøyet kan komme i kontakt med skjult ledningstråd.** Berøring med en strømførende ledning gjør at de eksponerte metalldelene på verktøyet også blir strømførende, slik at brukeren får elektrisk støt.
- ❑ **Bruk alltid en kløveholder eller rett kantleder ved kløving!** Dette forbedrer nøyaktigheten av skjæring og reduserer sjansen for fastkjøring av sagbladet.
- ❑ **Bruk alltid sagblader med riktig størrelse og form (diamant kontra rund) av spindelhull.** Blader som ikke matcher den monterte maskinvaren på sagen vil drives eksentrisk, som forårsaker tap av kontroll.
- ❑ **Bruk aldri skadet eller feilaktige bladpakninger eller bolter.** Bladpakninger og bolter er spesifikt designet for din sag, for optimal ytelse og driftssikkerhet.

Årsaker til og hindring av tilbakeslag

- ❑ Tilbakeslag er en plutselig reaksjon til et fastkjørt, låst eller feiljustert sagblad, som forårsa-

ker at en ukontrollert sag løftes opp og ut av arbeidsstykket mot brukeren;

- ❏ Nlr sagbladet kjøres fast eller er låst av sagsnittet som lukkes, stopper bladet og motorreaksjonen beveger enheten hurtig bakover mot brukeren;
- ❏ Hvis sagbladet blir vridd eller feiljustert i kuttet, kan tennene ved den bakre kanten av sagbladet skjæres inn i den øvre overflaten av treet som forårsaker at sagbladet kommer ut av sagsnittet og hopper tilbake mot brukeren.

Tilbakeslag er resultatet av sagmisbruk og/eller ukorrekt driftsprosedyrer eller tilstander. Det kan unngåes ved bruk av riktig forhåndsregeler som angitt nedenfor:

- ❏ **Hold et godt tak med begge hender på sagen og plasser armene for å motstå trykk fra tilbakeslag. Plasser kroppen på en av sidene av bladet, men ikke i linje med bladet.** Tilbakeslag kan forårsake at sagen hopper bakover, men trykk fra tilbakeslag kan kontrolleres av brukeren om riktige forhåndsregler er tatt.
- ❏ **Når sagbladet sitter fast, eller hvis du av en eller annen grunn må avbryte kuttingen, skal du slippe opp utløseren og holde verktøyet helt stille i materialet til bladet har stanset helt. Prøv aldri å ta verktøyet ut av arbeidsstykket eller trekke verktøyet bakover mens sagbladet er i bevegelse, ellers kan det oppstå tilbakeslag.** Finn årsaken til og løs problemet for å hindre at sagbladet kjøres fast igjen.
- ❏ **Når du startet opp sagen i arbeidsstykket, midtstill bladet i sagsnittet og sjekk at sagtennene ikke sitter fast i materialet.** Hvis sagbladet sitter fast, kan det komme seg ut av eller slå tilbake fra arbeidsstykket når verktøyet startes igjen.
- ❏ **Støtt store paneler for å minimere risikoen for at sagbladet setter seg fast og tilbakeslag oppstår.** Store paneler synker ofte sammen under sin egen vekt. Støtter må plasseres under panelet på begge sider, nær linjen av kuttet og nær kanten av panelet.
- ❏ **Ikke bruk sløve eller skadede sagblader.** Uslipte eller feilaktig innstilte blader produserer smale sagsnitt som forårsaker overdreven friksjon, bladbøyning og tilbakeslag.
- ❏ **Bladdybde og låsespaker for justering av skråskjæring må være stramme og sikret før skjæring er utført.** Om bladjusteringen skiftes i løpet av skjæring, kan det forårsake fastsetting og tilbakeslag.
- ❏ **Bruk ekstra varsomhet når du utfører et ”dykkutt” i eksisterende vegger eller andre blinde områder.** Det utstikkende sagbladet kan skjære objekter som kan forårsake tilbakeslag.

Sikkerhetsinstruksjoner for dykksagtyper

- ❏ **Sjekk verneinnretningen for riktig lukking før hver bruk. Ikke bruk sagen om verneinnretningen ikke beveger seg fritt og omslutt bladet øyeblikkelig. Aldri klem eller fest verneinnretningen med sagbladet blottet.** Om sagen tileldigvis er mistet, kan verneinnretningen bli bøyd. Sjekk at verneinnretningen beveger seg fritt og ikke berører sagbladet eller andre deler, i alle vinkler og skjæredybder.
- ❏ **Sjekk operasjonen og tilstanden av returfjæren for verneinnretningen. Om verneinnretningen og fjæren ikke fungerer riktig, må de få service før bruk.** Verneinnretningen kan fungere langsomt på grunn av skadede deler, gummirester eller en oppbygning av rester.
- ❏ **Påse at sagens styreplate ikke kan forflytte seg mens du utfører "dykkuttet" når bladets skråstilling ikke er 90°.** Bladforskyvning til siden vil forårsake fastsetting og sannsynligvis tilbakeslag.
- ❏ **Alltid påse at verneinnretningen dekker sagbladet før du setter sagen ned på benken eller gulvet.** Et ubeskyttet, kjørende sagblad vil forårsake at bladet går bakover og skjærer alt i sin bane. Vær oppmerksom på tiden det tar for at bladet stopper etter at bryteren er utløst.

Ytterligere sikkerhetsinstruksjoner for alle sager med spaltekniv

- ❏ **Bruk en passende spaltekniv for bladet som brukes.** For at spaltekniven skal fungere, må den være tykkere enn bladets kropp men tynnere enn bladets tannsett.
- ❏ **Juster spaltekniven som beskrevet i denne instruksjonsmanualen.** Feilaktig dimensjonering, plassering og justering kan gjøre at spaltekniven ikke er effektiv når det gjelder forhindring av tilbakeslag.
- ❏ **For at spaltekniven skal fungere må den gripe inn i arbeidsstykket.** Spaltekniven er ikke effektiv når det gjelder forhindring av tilbakeslag i løpet av korte kutt.
- ❏ **Ikke bruk sagen om spaltekniven er bøyd.** Selv små hinder kan redusere lukkehastigheten av verneinnretningen.

Ytterligere sikkerhetsinstruksjoner for dykksagtyper

- ❑ **Bruk hørselsvern.** Eksponering for støy kan forårsake tap av hørsel.
- ❑ **Bruk en støvmaske!** Å bli utsatt for støvpartikler kan forårsake pustevansker og mulig skade.
- ❑ **Ikke bruk sagblader med større eller mindre diameter enn anbefalt.** For opplysninger om riktig skjærekapasitet henvises du til de tekniske dataene. Bruk kun sagblader spesifisert i denne manualen, som er i samsvar med EN 847-1.
- ❑ **Aldri bruk slipende reduseringshjul.**

Andre risikoer

- ❑ Selv om alle gjeldende sikkerhetsregler følges og sikkerhetsenheter brukes kan ikke visse risikoer unngåes. Disse er:
  - – Hørselskade
  - – Risiko for ulykker forårsaket av de åpne delene av det roterende sagblad.
  - – Risiko for personskade når sagbladet skiftes.
  - – Risiko for støvinhalasjon fra materialer som kan være farlige når de er kuttet.

Bruk kun original Würth tilbehør.



Les all sikkerhetsinformasjon og anvisninger. Dersom sikkerhetsinformasjonen og anvisningene ikke følges kan det føre til elektrisk støt, brannskader og/eller alvorlig skade. Oppbevar all sikkerhetsinformajon og anvisninger for senere bruk.

Posisjonen av datokoden (fig. A)

Datokoden er stemplet på siden av baseplaten (21).

Spesifikasjoner

		TKS 59-E
Varenummer		0702 158 X
Sirkulær dykksag	V~	220-240
Strøm	W	1300
Ikke-last hastighet	min^{-1}	1750-4000
Hulldiameter av sagblad	mm	165
Maksimum skjæredybde		
- 90° (uten styreskinne)	mm	59
- 90° (med styreskinne)	mm	55
Hulldiameter av sagblad	mm	20
Justering av skråvinkel		45°
Vekt	kg	5
Beskyttelsesklasse		II

Sikringer:

230 V verktøy 10 A strømforsyning

Komponenter

1. Dykkutløser
2. AV/PÅ bryter
3. Hovedhåndtak
4. Baseplate
5. Knott for justering av skråvinkel
6. Knott for justering av dybde
7. Dybdeskala
8. Front håndtak
9. Støv ejisering
10. Styreskinne justering
11. Blad
12. Låseknapp
13. Låsespak
14. Blad klemskrue
15. Ytre flens
16. Indre flens
17. Spaltekniv
18. Justeringskruer for spaltekniv
19. RPM justeringshjul
20. Skjæreindikator
21. Datokode
22. Ytre verneinnretning
23. Styreskinne
24. Blad klemskrue
25. Blad posisjonsindikatorer

Noe av tilbehøret avbildet eller beskrevet leveres ikke med verktøyet.

Riktig bruk

Dette verktøy er ment for å lage rette langsgående eller tverrgående kutt og skråvinkler opp til 45° i tre på en stabil støtte.

Følg alltid blad anbefalinger. Brukeren er ansvarlig for skader som skjer på grunn av ikke tiltenkt anvendelse.

Dersom du har spørsmål om verktøyet og bruk av det, i Tyskland kontakt produkt- og brukerstøtte på 01805-60 65 69 (14 cent/min.).

Justering av skjæredybden/skråvinkelen

- ❑ Strømmen skal alltid frakoples før du jobber på verktøyet.

Skråvinkel justering (fig. A)

Skråskjæringsvinkelen kan justeres mellom 0° og 45°.

1. Løsne justeringsknottene for skråstilling (5).

2. Bestem skråskjæringsvinkelen ved å vippe på baseplaten (4) inntil avmerkingen viser den ønskede vinkelen på dybdemåleren (7).
3. Løsne justeringsknottene for skråstilling (5).

Innstilling av skjæredybde (fig. D)

Skjæredybden kan stilles til 0 – 59 mm uten styreskinnen festet; med styreskinnen festet: 0 – 55 mm.

1. Løsne knotten for dybdejustering (6) og flytt markøren for å oppnå den riktige skjæredybden.
2. Stram knotten for dybdejustering (6).



MERK: For de beste resultater, la sagbladet stikke ut fra arbeidsstykket med circa 3 mm (fig. D).

Bytting av sagbladet (fig. B, C)

1. Trykk på låseknappen (12).
2. Trykk dykksagen ned for å stoppe (posisjon for utskifting av sagblad).
3. Skru låsespaken (13) med klokken til den stopper.
4. Trykk låsespaken (13) ned og roter sagbladet til låseposisjonen er funnet.



MERK: Bladet (11) er nå låst og kan ikke dreies med hånden.

5. Skru klemskruen for bladet (14) mot klokken for å fjerne.
6. Fjern den ytre flensen (15) og det brukte bladet (11). Plasser det nye bladet på den indre flensen (20).
7. Fjern den ytre flensen (15) og den brukte klemskruen for bladet (14). Skru skruen for hånd med klokken.



MERK: Roteringsretningen av sagbladet og roteringen av dykksagen MÅ være den samme.

8. Stram klemskruen på bladet godt til med sekskantnøkkelen.
9. Skru låsespaken (13) med klokken til den stopper.
10. Beveg dykksagen tilbake til topposisjon.
11. Dytt dykkutløser (1) forover.

Justering av spaltekniven (fig. C)

For riktig justering av spaltekniven (17), se figur C. Juster klaringen på spaltekniven etter at sagbladet er skiftet ut eller når det er nødvendig.

1. Følg Utskifting av sagbladet trinn 1–4.
2. Løsne spalteknivens justeringsskrue (18) med en sekskantnøkkel og plasser spaltekniven som vist i figur C.
3. Stram slipekniv skruen (18).
4. Skru låsespaken (13) med klokken til den stopper.
5. Beveg dykksagen tilbake til topposisjon.

Førstegangs bruk

Å skru av og på (fig. A)

For å skru på dykksagen aktiver AV/PÅ bryteren.

Vær forsiktig med tilførselsspenningen: Strømkildens spenning må være i samsvar med informasjonen på verktøyets typeplate.

For å skru på dykksagen aktiver AV/PÅ bryteren.

Holding og styring av verktøyet (fig. E, F)



ADVARSEL:

- ❑ **ALLTID** sikre arbeidsstykke på en slik måte at det ikke kan bevege seg under saging.
- ❑ **ALLTID** trykk verktøyet fremover. **ALDRI** dra verktøyet mot kroppen.
- ❑ **ALLTID** grip dykksagen godt med begge hender. Legg en hånd på hovedhåndtaket (3) og den andre hånden på fronthåndtaket (8) som vist i figur E.
- ❑ **ALLTID** bruk skruklemme for å holde skinnen på plass som vist i figur F.
- ❑ Påse at ledningen ikke er i sagens bane.
- ❑ Hold verktøyet ved hovedhåndtaket (3) og fronthåndtaket (8) for å lede sagen riktig.
- ❑ Skjæreindikatoren (20) viser skjærelinjen for 0° og 45° kutt (uten styreskinne).
- ❑ Indikatoren for bladposisjon (25) viser bladposisjonen for full dykkutt.
- ❑ For de beste resultaten skal arbeidsstykket sikres med den exposed side downward, to minimise tear-off.

SKJÆRING

1. Plasser verktøyet med frontdelen av sag sokkelen på arbeidsstykket.
2. For å skru på dykksagen aktiver AV/PÅ bryteren.
3. Trykk dykkutløseren (a) fremover, trykk sagen ned og trykk den fremover inn i skjæreretningen.

Styremekanisme (fig. A, E)

Styreskinnene tillater presise, rene kutt og samtidig beskytte arbeidsstykkets overflate mot skade.

Sikring av arbeidsstykket med klemmer sørger for sikker kontroll og sikre arbeidsforhold.

Styreklaringen av dykksagen må være meget liten for best mulige skjæreresultater og kan stilles inn med to skinneregulatorer (10).

1. Utløs skruen på innsiden av skinneregulatoren for å justere klaringen.
2. Juster knotten til sagen låses på skinnen.
3. Roter knotten tilbake til sagen glider lett.
4. Hold skinneregulatoren i posisjon og lås skruen igjen.



MERK: ALLTID omjuster systemet for bruk med andre skinner.

SPONBESKYTTELSE

Styreskinnen er utstyrt med en sponbeskyttelse, som må skjæres til før første gangs bruk:

1. Still inn hastigheten av dykksagen til nivå 5.
2. Plasser styreskinnen på en kassert trebit.
3. Still inn dykksagen til 5 mm skjæredybde.
4. Plasser sagen på den bakre enden av styreskinnen.
5. Slå på sagen, trykk den ned for å stille inn skjæredybden og skjær sponbeskyttelsen langs hele lengden i en uavbrutt operasjon. Kanten av sponbeskyttelsen tilsvarer nå eksakt skjærekanten av bladet.



ADVARSEL: For å redusere risikoen for skade, skal styreskinnen **ALLTID** sikres med klemme (24).

Hastighetsjustering (fig. A)

Hastigheten kan reguleres mellom 1750 og 4000 rpm ved bruk av hastighets-justeringshjul (19). Dette lar deg optimere skjærehastigheten for å tilpasse materialet. Rådfør deg med følgende tabell for materialtype og hastighetsomfang.

Materialtype som skal skjæres	Hastighetsområde
Tre (hardt, mykt)	5
Sponplater og hardfiberplater	2–5
Laminert tre, sperreplater, finer og belagte plater	5
Plastikk, fiber-forsterket plastikk, papir og stoff	2–3
Akrylisk glass	2–3

Sage dører (fig. G)

1. Plasser dykksagen med den ytre verneinnretningen (22) på et rent, flatt gulv.
2. Trykk baseplaten (4) med frontsiden på døren mot den justerte dybdestoppen.

Støvavsuging (fig. A)

Verktøyet ditt er utstyrt med en tilkobling for støvavsuging (9).



ADVARSEL: Kople ALLTID dykksagen til en støvoppsamler.



ADVARSEL: Bruk ALLTID en støvoppsamler designet i henhold til gjeldende bestemmelser angående støvutslipp.

Sagens ytelse og kuttkvalitet er meget avhengig av bladets tilstand og tannform. Bruk derfor kun skarpe blad tilpasset materialet som skal skjæres.

Riktig valg av blad avhenger av tretype og kvalitet, og av hvorvidt langsgående eller tverrgående kutt trenges.

Bøk og eik støv er spesielt helsefarlig og disse tretyper skal kun skjæres med støvavsuging.

Riktig håndposisjon



ADVARSEL: For å redusere faren for alvorlig personskade hold **ALLTID** hendene som vist i fig. 5.



ADVARSEL: For å redusere faren for alvorlig personskade vær **ALLTID** forberedt på en plutselig reaksjon.

Renhold og vedlikehold

- ❑ **Strømmen skal alltid frakoples før du jobber på verktøyet.**
- ❑ Hold alltid verktøyet og ventilasjonhullene rene.

Bladets verneinnretningen må alltid bevege seg fritt og la seg selv lukke på uavhengig vis. Hold derfor alltid bladområdet rent. Fjern støv og metallspon ved bruk av trykkluft eller en børste.

Ulaminerte blad kan beskyttes mot korrosjon med et tynt lag med syrefri olje. Fjern oljen før bruk, ellers får treverket flekker.

Harpiks og limrester på bladet resulterer i et dårlig kutt. Rengjør derfor bladet umiddelbart etter bruk.

Dersom — til tross for omhyggelige produksjons- og testingprosesser — verktøyet bryter sammen, skal den til service hos en Würth mester tekniker. I Tyskland kan du ringe Würth mester service gratis på **0800-WMASTER** (**0800-962 78 37**). I Østerrike ring **0800-20 30 13**.

For alle spørsmål eller bestilling av reservdeler vennligst ha ditt verktøys varenummer klart. Det finnes på modellens typeskilt.

Aktuell liste over reservedeler finnes på Internet på http://www.wuerth.com/partsmanager, eller du kan be om å få det fra nærmeste Würth datterselskap.

Avfallshåndtering

Elektriske verktøy, tilbehør og innpakning skal gjennvinnes på en miljøvennlig måte.



Kun for EU land:
Kast ikke elektriske verktøy sammen med vanlig husholdningssøppel!

I henhold til europeisk direktiv 2002/96/EC vedrørende elektriske og elektroniske enheter og dens implementasjon i nasjonal lovgivning må elektriske verktøy som ikke lenger brukes samles inn separat og kastes på en miljøvennlig måte.

Garanti

For dette Würth elektriske verktøy gir vi en garanti fra kjøpsdato i henhold til lovmessig/land-spesifikke regler. (Kvittering eller leveringslapp gjelder som kjøpsbevis.)

Skade som skyldes naturlig forringelse, overbelastning eller feil håndtering dekkes ikke av garantien.

Krav dekkes kun dersom det elektriske verktøyet leveres umontert til et Würth datterselskap, en Würth ansatt i feltet eller en Würth-autorisert kundeservice-fasilitet for elektriske og trykklufts verktøy.

Støy og vibrasjon informasjon

Verdier bestemmes i samsvar med EN 60 745.

		TKS 59-E
L_{pA} (akustisk trykk)	dB(A)	91
K_{pA} (usikker akustisk trykk)	dB(A)	3
L_{WA} (akustisk effekt)	dB(A)	102
K_{WA} (usikker akustisk effekt)	dB(A)	3

Totale vibrasjonsverdier (triax vektorsum) fastsatt i henhold til EN 60745:

Vibrasjon utslippsverdi = 2.1 m/s^2
Usikkerhet K = 1.5 m/s^2

Vibrasjonsnivå angitt i denne manualen er bestemt i henhold til en måleprosess standardisert i EN 60745 og kan brukes for å sammenligne elektriske verktøy med hverandre. Det passer også for en preliminær vurdering av vibrasjonsbelastning.

Vibrasjonsnivå vist representerer det elektriske verktøyets primære bruksområder. Vibrasjonsnivået kan variere dersom verktøyet brukes i andre bruksområder, med diverse tillegg eller med utilstrekkelig vedlikehold. Dette kan vesentlig øke vibrasjonsbelastningen i løpet av verktøyets levetid.

For en nøyaktig vurdering av vibrasjonsbelastning skal du også ta i betraktning periodene verktøyet er skrudd av, eller kjører men er ikke faktisk i bruk. Dette kan vesentlig redusere vibrasjonsbelastningen i løpet av verktøyets levetid.

Bestem hvilke sikkerhetstiltak er nødvendig i tillegg for å beskytte operatøren mot vibrajonseffekter, som: Vedlikehold av elektriske verktøy og tilbehør, holde hendene varme og organiser arbeidsprosesser.

Samsvarserklæring CE

Under vårt eget ansvar erklærer vi at produktet beskrevet under "Tekniske data" er i oberensstemmelse med følgende standarder eller normative dokumenter: 2006/42/EC, EN60745-1, EN60745-2-5, EN55014-1, EN55014-2, EN61000-3-2, EN61000-3-3.

Dette produktet er også i samsvar med direktiv 2004/108/EU. Mer informasjon er tilgjengelig fra Würth på følgende adresse, eller se siste siden i håndboken.

Teknisk dokumentasjon er tilgjengelig fra:
Adolf Würth GmbH & Co. KG, PFW,
D-74650 Künzelsau

Künzelsau, 18. november 2009

Adolf Würth GmbH & Co. KG, PFW,

N. Heckmann A. Kräutle



Lue kaikki turvatiedot ja ohjeet. Turvatietojen ja ohjeiden laiminlyönnistä voi aiheutua sähköisku, palovammoja ja/tai vakava vamma. Lue kaikki turvatiedot ja ohjeet myöhempää käyttöä varten.



Laite ei saa olla kostea tai sitä ei saa käyttää kosteassa ympäristössä.





Käytä suojalaseja ja kuulosuojaimia. Jos sinulla on pitkät hiukset, pidä hiukset kiinni. Työskentele vain vartalonmukaisissa vaatteissa.



Käytä suojalaseja, kun asennat ja vaihdat sahan terää.

Yleisiä moottorityökalujen turvallisuutta koskevia varoituksia



VAROITUS! Lue kaikki turvavaroitukset ja ohjeet. Varoitusten ja ohjeiden laiminlyönnistä voi aiheutua sähköisku, tulipalo ja/tai vakava vamma.

TALLENNA KAIKKI VAROITUKSET JA OHJEET MYÖHEMPÄÄ TARVETTA VARTEN.

Käsite ”moottoroitu työkalu” viittaa verkkokäyttöiseen (johdolliseen) moottoroituun työkaluun tai akkukäyttöiseen (johdottomaan) moottoroituun työkaluun.

TYÖALUEEN TURVALLISUUS

❏ **Pidä työalue puhtaana ja hyvin valaistuna.** Epäjärjestyksessä olevat tai pimeät alueet voivat johtaa onnettomuuksiin.

❏ **Älä käytä moottorityökaluja räjähdysalttiissa ympäristössä, esimerkiksi tilassa, jossa on syttyviä nesteitä, kaasuja tai pölyä.** Moottorityökaluista syntyy kipinöitä, jotka voivat sytyttää pölyn tai kaasut palamaan.

❏ **Pidä lapset ja sivulliset poissa lähettyviltä, kun käytät moottoroitua työkalua.** Häiriötekijät voivat aiheuttaa laitteen hallinnan menetyksen.

SÄHKÖTURVALLISUUS

❏ **Moottorityökalun pistokkeen on sovittava pistorasiaan. Älä koskaan tee pistokkeeseen mitään muutoksia. Älä käytä maadoitetuissa koneissa mitään sovitinpistokkeita.** Modifioimattomat pistokkeet ja niihin sopivat pistorasiat vähentävät sähköiskun vaaraa.

❏ **Vältä koskettamasta maadoitettuja pintoja, kuten putkia, lämpöpattereita, liesiä tai jääkaappeja.** Sähköiskun vaara kasvaa, jos kehosi maadoittuu.

❏ **Älä jätä moottorityökaluja sateeseen tai märkään paikkaan.** Työkalun sisään menevä vesi lisää sähköiskun vaaraa.

❏ **Älä käytä johtoa väärin. Älä koskaan kanna tai vedä työkalua sähköjohdosta äläkä irrota sitä pistorasiasta johdosta vetämällä. Älä anna sähköjohdon koskea kuumiin pintoihin, öljyyn, teräviin reunoihin tai liikkuviin osiin.** Vaurioituneet tai sotkeutuneet johdot lisäävät sähköiskun riskiä.

❏ **Kun käytät moottorityökalua ulkona, käytä ulkokäyttöön sopivaa jatkojohtoa.** Ulkokäyttöön soveltuvan sähköjohdon käyttö vähentää sähköiskun riskiä.

❏ **Jos moottorityökalun käyttöä kosteassa paikassa ei voida välttää, on käytettävä jäännösvirtalaitteella (RCD) suojattua virtalähdettä.** Jäännösvirtalaitteen käyttö vähentää sähköiskun vaaraa.

HENKILÖKOHTAINEN TURVALLISUUS

❏ **Ole valppaana, katso, mitä teet, ja käytä tervettä järkeä moottoroitua työkalua käyttäessäsi. Älä käytä moottorityökalua väsyneenä tai huumeiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena.** Tarkkaavaisuuden herpaantuminen työkalua käytettäessä saattaa johtaa vakaviin henkilövahinkoihin.

❏ **Käytä henkilösuojaimia. Käytä aina silmäsuojaimia.** Turvavarusteet, kuten pölynaamari, liukastumista estävät kengät, kypärä tai korvasuojaimet olosuhteiden niitä vaatiessa vähentävät henkilövahinkoja.

❏ **Estä tahaton käynnistyminen. Varmista, että kytkin on pois-asennossa ennen työkalun yhdistämistä virtalähteeseen ja/tai akkupakkaukseen tai ennen kuin tartut työkaluun.** Työkalun kantaminen sormi kytki-

mellä tai pistokkeen työntäminen pistorasiaan, kun kytkin on päälle kytkettynä, voi aiheuttaa onnettomuuksia.

- ❑ **Poista mahdolliset säätö- tai kiintoavaimet ennen työkalun käynnistämistä.** Pyörivään osaan jäänyt kiinto- tai säätöavain saattaa aiheuttaa henkilövahinkoja.
- ❑ **Älä nojaa liian kauas eteenpäin! Huolehdi siitä, että sinulla on koko ajan tukeva jalansija ja hyvä tasapaino.** Näin voit paremmin hallita moottoroidun työkalun käytön odottamattomissa tilanteissa.
- ❑ **Käytä sopivaa vaatetusta. Älä käytä löysiä vaatteita äläkä koruja. Pidä hiukset, vaatteet ja käsineet poissa liikkuvista osista.** Löysät vaatteet, korut ja pitkät hiukset voivat tarttua liikkuviin osiin.
- ❑ **Jos käytössäsi on pölynpoisto- tai pölynkeräyslaitteita, varmista, että ne on kytketty oikein ja että niitä käytetään oikein.** Pölynkeräysjärjestelmän käyttö voi vähentää pölyn aiheuttamia vaaroja.

MOOTTORITYÖKALUN KÄYTTÖ JA HUOLTO

- ❑ **Älä ylikuormita moottorityökalua. Käytä tarkoitukseesi soveltuvaa työkalua.** Työ voidaan tehdä paremmin ja turvallisemmin työhön tarkoitetulla työkalulla.
- ❑ **Älä käytä moottorityökalua, jos virtakytkin ei kytke sitä päälle ja pois päältä.** Työkalut, joita ei voida hallita kytkimellä, ovat vaarallisia, ja ne on korjattava.
- ❑ **Irrota pistoke virtalähteestä ja/tai akkupakkaus työkalusta ennen kuin teet mitään säätöjä, vaihdat lisävarusteita tai varastoit moottorityökalun.** Tällaiset ehkäisevät turvatoimet alentavat vahingossa käynnistymisen riskiä moottorityökalua käytettäessä.
- ❑ **Varastoi moottorityökalut lasten ulottumattomiin äläkä anna työkalua sellaisten henkilöiden käyttöön, jotka eivät ole sitä tottuneet käyttämään tai eivät ole tutustuneet käyttöohjeisiin.** Moottoroidut työkalut ovat vaarallisia kouluttamattomien käyttäjien käsissä.
- ❑ **Pidä aina moottoroitu työkalu oikeassa kunnossa. Tarkista, onko liikkuvissa osissa väärä kohdistus tai takertelua, ovatko osat rikkoutuneet tai vaikuttaako jokin muu seikka mahdollisesti laitteen käyttöön.** Jos laite vaurioituu, korjauta se ennen käyttöä. Monet onnettomuudet johtuvat moottoroitujen työkalujen puutteellisesta huollosta.
- ❑ **Pidä leikkaavat työkalut terävinä ja puhtaina.** Kunnolla huolletut leikkaavat työkalut, joissa on terävät leikkausreunat, takertelevat vähemmän ja ovat helpommin hallittavissa.
- ❑ **Noudata moottorityökalujen, niiden lisävarusteiden, työkalun terien yms. käyttöohjeita ja ota huomioon työolosuhteet ja suoritettava työ.** Työkalun käyttö muuhun kuin sille tarkoitettuun tehtävään voi johtaa vaaratilanteeseen.

HUOLTO

- ❑ **Anna moottoroitu työkalu huollettavaksi ammattikorjaajalle, joka käyttää ainoastaan alkuperäisiä Würth-vaihto-osia.** Näin taataan moottorityökalun turvallisuus.

LISÄTURVALLISUUSOHJEET

Turvallisuusohjeet kaikille sahoille

- ❑ **HUOMAUTUS VAARASTA: Pidä kädet poissa leikkausalueelta ja terästä! Tartu toisella kädellä apukahvasta tai moottorikotelosta.** Jos tartut sahaan molemmin käsin, ne eivät pääse koskettamaan terää.
- ❑ **Älä kurota työkappaleen alle!** Suojus ei voi suojata sinua, jos kätesi on työkappaleen alla.
- ❑ **Säädä leikkaussyvyys työkappaleen paksuuden mukaan!** Työstökappaleen alapuolella pitäisi näkyä vähemmän kuin yhden hampaan mitta.
- ❑ **Älä koskaan pidä työkappaletta käsissäsi tai sylissäsi! Kiinnitä työkappale tukevalle työalustalle.** On tärkeää tukea työkappale oikein, jotta voitaisiin minimoida kehon vaarantuminen, terän juuttuminen kiinni tai hallinnan menettäminen.
- ❑ **Tartu kiinni koneen eristetyistä tartuntapinnoista, jos leikattaessa on vaara osua piilossa oleviin johtoihin.** Kosketus jännitteelliseen johtoon tekee myös työkalun näkyvillä olevat metalliosat jännitteellisiksi, ja ne aiheuttavat sähköiskun työkalun käyttäjälle.
- ❑ **Halkaisutyössä tulee aina käyttää halkaisuohjainta tai ohjauskiskoa!** Se antaa tarkemman leikkauksen ja vähentää terän kiinnijuuttumisvaaraa.
- ❑ **Käytä aina oikean kokoisia teriä, joissa on oikean muotoinen keskus (vinoneliö tai pyöreä).** Jos terä ei vastaa sahan asennuskiinnikkeitä, terä pyörii epäkeskeisesti aiheuttaen hallinnan menetyksen.
- ❑ **Älä koskaan käytät vahingoittunutta tai vääränlaista terän aluslevyä tai pulttia.** Terän aluslevyt ja pultti on suunniteltu tälle sahalle parasta suorituskykyä ja turvallista käyttöä silmällä pitäen.

Takaiskun syyt ja ehkäiseminen

- ❏ Takaisku on äkkinäinen reaktio, kun sahanterä tarttuu kiinni tai on kohdistettu väärin, jolloin saha nousee hallitsemattomasti ylös työkappaleesta käyttäjää kohti;
- ❏ Kun sahanterä juuttuu tiukasti kiinni leikkuukohtaan, terä pysähtyy ja moottorin reaktio heittää sahan nopeasti takaisin käyttäjää kohti;
- ❏ Jos terä vääntyy tai kohdistuu väärin, terän takaosan hampaat voivat kaivautua puun yläpintaan ja aiheuttaa terän nousemisen ylös leikkauksesta ja sahan hyppäämisen takaisin käyttäjää kohti.

Takaisku aiheutuu työkalun vääränlaisesta käytöstä ja/tai vääristä työmenetelmistä tai työolosuhteista. Se voidaan välttää seuraavilla varotoimenpiteillä:

- ❏ **Pidä sahasta tiukasti kiinni molemmin käsin ja kohdista käsivarret vastustamaan takaiskuvoimia. Pidä vartalo jommallakummalla puolella terää, ei linjassa terän kanssa.** Takaisku voi saada sahan hyppäämään takaisin, mutta käyttäjä voi hallita takaiskun voimaa ottamalla huomioon oikeat varotoimet.
- ❏ **Kun terä on juuttunut kiinni tai leikkaaminen jostakin syystä keskeytyy, vapauta liipaisin ja pidä sahaa liikkumattomana työstettävässä materiaalissa, kunnes terä on täysin pysähtynyt. Älä koskaan yritä irrottaa sahaa työstettävästä materiaalista tai vetää sitä taaksepäin terän liikkuessa, koska tällöin voi syntyä takaisku.** Tutki terän juuttumisen syy ja suorita korjaustoimenpiteet.
- ❏ **Kun käynnistät sahan uudelleen työkappaleessa, keskitä terä leikkauskohtaan ja varmista, etteivät hampaat ole kiinni materiaalissa.** Jos terä on juuttunut kiinni, se saattaa lähteä nousemaan ylös tai iskeä taakse työkappaleesta, kun saha käynnistetään.
- ❏ **Tue isot levyt terän juuttumisen ja takaiskun vaaran vähentämiseksi.** Suuret paneelit pyrkivät taipumaan omasta painostaan. Aseta tuki levyn alle molemmin puolin lähelle leikkauslinjaa ja lähelle levyn reunaa.
- ❏ **Älä käytä tylsiä tai vaurioituneita teriä.** Teroittamattomat tai väärin asetetut terät tekevät kapean leikkauksen, mikä aiheuttaa liiallista kitkaa, terän takertumista ja takaiskuja.
- ❏ **Teräsyvyyden ja -viistouden säätö- ja lukitusvipujen tulee olla tiukasti kiinni ennen leikkaamiseen ryhtymistä.** Jos terän säätö siirtyy leikkauksen aikana, se voi aiheuttaa kiinnijuuttumisen ja takaiskun.
- ❏ **Noudata erityistä varovaisuutta tehdessäsi upotusleikkausta seiniin ja muihin sokeisiin kohteisiin.** Esiin tunkeutuva terä voi kohdata vastuksen, joka aiheuttaa takaiskun.

Turvaohjeet upotustyyppisille sahoille

- ❏ **Tarkista ennen jokaista käyttöä, että suojus sulkeutuu oikein. Älä käytä sahaa, jos suojus ei liiku vapaasti ja sulkeudu terän ympärille välittömästi. Älä purista tai sido suojusta niin, että terä on esillä.** Jos saha putoaa vahingossa, suojus voi taipua. Varmista, että suojus liikkuu vapaasti koskettamatta terää tai mitään muuta osaa missään kulmassa tai leikkaussyvyydessä.
- ❏ **Tarkista suojuksen palautusjousen toiminta ja kunto. Jos suojus ja sen jousi eivät toimi oikein, ne täytyy huoltaa ennen seuraavaa käyttöä.** Suojus voi toimia veltosti, koska sen osat ovat vaurioituneet, siinä on pihkaa tai siihen on kertynyt likaa.
- ❏ **Varmista, ettei sahan ohjauslevy pääse siirtymään upotusleikkauksen aikana, kun terän viisteasetus on muu kuin 90°.** Terän siirtyminen sivusuunnassa aiheuttaa kiinnijuuttumisen ja todennäköisesti takaiskun.
- ❏ **Tarkista aina, että suojus peittää terän, ennen kuin asetat sahan työpöydälle tai lattialle.** Suojaamaton, vapaalla pyörivä terä aiheuttaa sahan kulkemisen taaksepäin, jolloin se leikkaa kaikkea eteen tulevaa. Ota huomioon aika, joka kuluu terän pysähtymiseen liipaisimen vapauttamisen jälkeen.

Muita turvallisuusohjeita kaikille halkaisukiilalla varustetuille sahoille

- ❏ **Käytä käytössä olevalle sahalle sopivaa halkaisukiila.** Jotta halkaisukiila toimisi oikein, sen täytyy olla terän runkoa paksumpi mutta terän hammasasetusta ohuempi.
- ❏ **Säädä halkaisukiila tässä oppaassa kuvatulla tavalla.** Väärä väli, asento ja kohdistus voivat tehdä halkaisukiilasta tehottoman takaiskun estämiseen.
- ❏ **Jotta halkaisukiila toimisi oikein, sen täytyy koskettaa työkappaletta.** Halkaisukiila ei estä takaiskua lyhyissä leikkauksissa.
- ❏ **Älä käytä sahaa, jos halkaisukiila on taipunut.** Pienikin este voi hidastaa suojuksen sulkeutumisnopeutta.

Muita turvallisuusohjeita upotussahoille

- ❏ **Käytä kuulosuojia.** Melulle altistuminen voi aiheuttaa kuulon menetyksen.

- ❏ **Käytä pölysuojainta!** Pölyhiukkasille altistuminen voi aiheuttaa hengitysvaikeuksia ja mahdollisen vamman.
- ❏ **Älä käytä teriä, joiden läpimitta on suositeltua suurempi tai pienempi.** Katso tarkemmat terien ominaisuudet teknisistä tiedoista. Käytä ainoastaan tässä oppaassa määritettyjä teriä, jotka noudattavat standardia EN 847-1.
- ❏ **Älä käytä leikkauslaikkoja.**

Muut riskit

- ❏ Vaikka kaikkia asiaankuuluvia turvallisuussääntöjä noudatetaan ja turvavarusteita käytetään, tiettyjä muita riskejä ei voi välttää. Näitä ovat:
  - Kuulon vaurioituminen
  - Katkaisuterän suojaamattomista pyörivistä osista aiheutuva onnettomuusvaara.
  - Terän vaihtamisen aikana aiheutuva vahingonvaara.
  - Leikattavista materiaaleista irtoavan pölyn hengittäminen voi olla vahingollista.

Käytä vain alkuperäisiä Würth-lisävarusteita.



Lue kaikki turvatiedot ja ohjeet. Turvatietojen ja ohjeiden laiminlyönnistä voi aiheutua sähköisku, palovammoja ja/tai vakava vamma. Lue kaikki turvatiedot ja ohjeet myöhempää käyttöä varten.

Päivämääräkoodin sijainti (kuva A)

Päivämääräkoodi on leimattu pohjalevyn sivuun (21).

Tekniset tiedot

		TKS 59-E
Tuotenumero		0702 158 X
Upotuspyörösaha	V~	220-240
Teho	W	1300
Kuormittamaton nopeus	min^{-1}	1750-4000
Terän reikä	mm	165
Enimmäisleikkuusyvyys		
- 90° (ilman ohjauskiskoa)	mm	59
- 90° (ohjauskiskon kanssa)	mm	55
Terän reikä	mm	20
Viistekulman säätö		45°
Paino	kg	5
Suojalasi		II

Varokkeet:

230 V:n työkalut 10 A:n tehonsyöttö

Komponentit

1. Upotusliipaisin
2. Virtakytkin
3. Pääkahva
4. Pohjalevy
5. Viisteensäätönuppi
6. Syvyyden säätönuppi
7. Syvyysasteikko
8. Etukahva
9. Pölynpoisto
10. Ohjauksen säätö
11. Terä
12. Lukituspainike
13. Lukitusvipu
14. Terän kiristysruuvi
15. Ulompi laippa
16. Sisempi laippa
17. Halkaisukiila
18. Halkaisukiilan säätöruuvit
19. Kierrosnopeuden säätönuppi
20. Leikkausmerkki
21. Päivämääräkoodi
22. Ulompi suojus
23. Ohjauskisko
24. Kiristysruuvi
25. Teräasennon osoittimet

Joitakin kuvattuja lisävarusteita ei ole toimitettu laitteen mukana.

Oikea käyttö

Laite on tarkoitettu suorien pitkittäisten tai poikittaisten leikkausten ja viistokulmien (enintään 45°) leikkaamiseen puuhun kiinteän tuen päällä.

Huomioi teräsuositukset. Käyttäjä on vastuussa vahingoista, jotka aiheutuvat tarkoituksen vastaisesta käytöstä.

Jos sinulla on kysyttävää laitteesta ja sen käytöstä, ota yhteyttä tuote- ja käyttäjätukeen Saksassa numerossa 01805-60 65 69 (14 senttiä/min).

Leikkaussyvyyden/viistokulman säätäminen

- ❏ Irrota aina laite pistorasiasta ennen kuin käsittelet laitetta.

Viistokulman säätö (kuva A)

Viistokulmaa voidaan säätää välillä 0° ja 45°.

1. Löysennä viistokulman säätönuppeja (5).
2. Aseta viistokulma kääntämällä pohjalevyä (4) siten, että merkki osoittaa haluttuun kohtaan syvyysasteikolla (7).

3. Löysennä viistokulman säätönuppeja (5).

Leikkaussyvyyden asettaminen (kuva D)

Leikkaussyvyydeksi voidaan asettaa 0–59 mm kiinnittämättä ohjauskiskoa tai ohjauskisko kiinnitettynä: 0 – 55 mm.

1. Löysennä syvyydensäätönuppia (6) ja siirrä osoitin haluttuun leikkaussyvyyteen.
2. Kiristä leikkaussyvyyden säätönuppi (6).



HUOMAUTUS: Saat parhaat tulokset antamalla sahanterän työntyä esiin työkappaleesta noin 3 mm (kuva D).

Sahanterän vaihtaminen (kuva B, C)

1. Paina lukituspainiketta (12).
2. Pysäytä painamalla upotussaha alas (teränvaihtoasento).
3. Käännä lukitusvipua (13) myötäpäivään, kunnes se pysähtyy.
4. Paina lukitusvipua (13) alas ja käännä terää, kunnes lukitusasento löytyy.



HUOMAUTUS: Terä (11) on nyt lukittu eikä sitä voi kääntää käsin.

5. Poista terä kääntämällä kiinnitysruuvia (14) vastapäivään.
6. Poista ulompi laippa (15) ja käytetty terä (11). Aseta uusi terä sisemmän laipan (20) päälle.
7. Asenna uudelleen ulompi laippa (15) ja terän kiristysruuvi (14). Käännä ruuvia myötäpäivään käsin.



HUOMAUTUS: Sahanterän pyörimissuunnan ja upotussahan pyörimisen TÄYTYY vastata toisiaan.

8. Kiristä terän kiristysruuvi tiukkaan kuusiokoloavaimella.
9. Käännä lukitusvipua (13) myötäpäivään, kunnes se pysähtyy.
10. Siirrä upotussaha takaisin yläasentoon.
11. Työnnä upotusliipaisinta (1) eteenpäin.

Pistoterän säätäminen (kuva C)

Halkaisukiilan (17) oikea säätötapa näkyy kuvasta C. Säädä pistoterän ja terän välistä etäisyyttä terän vaihtamisen jälkeen tai aina kun se on välttämätöntä.

1. Noudata ohjeita kohdasta Sahanterän vaihtaminen, vaiheet 1–4.
2. Löysennä halkaisukiilan säätöruuvia (18) kuusiokoloavaimella ja aseta halkaisukiila kuten kuvassa C.
3. Kiristä halkaisukiilan ruuvi (18).
4. Käännä lukitusvipua (13) myötäpäivään, kunnes se pysähtyy.
5. Siirrä upotussaha takaisin yläasentoon.

Ensimmäinen käyttö

Kytkeminen päälle ja pois päältä (kuva A)

Kytke upotussaha päälle painamalla käynnistyskytkintä.

Ole huolellinen syöttöjännitteen kanssa: Virtalähteen jännitteen tulee vastata laitteen merkkikilven tietoja.

Kytke upotussaha päälle painamalla käynnistyskytkintä.

Työkaluun tarttuminen ja ohjaus (kuva E, F)



VAROITUS:

❏ Kiinnitä työkappale **AINA** niin tukevasti, ettei se pääse liikkumaan sahattaessa.

❏ Työnnä laitetta **AINA** etusuuntaan. **ÄLÄ KOSKAAN** vedä konetta taakse itseäsi kohti.

❏ Tartu upotussahasta **AINA KIINNI** molemmilla käsillä. Tartu yhdellä kädellä pääkahvasta (3) ja toisella kädellä etukahvasta (8), kuten kuvassa E.

❏ Käytä **AINA** puristinta kiskon kiinnittämiseksi työkappaleeseen, kuten kuvassa F.

❏ Varmista, ettei sähköjohto ole sahan leikkausreitillä.

❏ Ohjaa sahaa oikein pitämällä kiinni pääkahvasta (3) ja etukahvasta (8).

❏ Leikkausmerkki (20) näyttää leikkauslinjan 0° ja 45° leikkauksille (ilman ohjauskiskoa).

❏ Teräasennon merkki (25) näyttää terän asennon täydelle upotusleikkaukselle.

❏ Parhaan tuloksen saavuttamiseksi työkappale tulee kiinnittää näkyviin tuleva puoli alaspäin repeytymisen vähentämiseksi.

LEIKKAAMINEN

1. Aseta kone siten, että sahan pohjan etuosa on työkappaletta vasten.
2. Kytke upotussaha päälle painamalla käynnistyskytkintä.

3. Paina upotuskytkin (1) eteen, paina saha alas leikkaussyvyyden asettamiseksi ja paina se eteen leikkaussuuntaan.

Ohjausmekanismi (kuvat A, E)

Ohjauskiskot mahdollistavat tarkat ja puhtaat leikkaukset ja suojaavat samalla työkappaleen pintaa vahingoilta.

Työkappaleen kiinnittäminen puristimilla varmistaa varman pidon ja turvallisen työskentelyn.

Parhaan leikkaustuloksen saamiseksi upotussahan ohjausvälyksen täytyy olla hyvin pieni, mikä voidaan säätää kahdella kiskosäätimellä (10).

1. Säädä välys avaamalla kiskosäätimen sisällä olevaa ruuvia.
2. Säädä nuppia, kunnes saha lukittuu kiskoon.
3. Käännä nuppia taaksepäin, kunnes saha liukuu helposti.
4. Pidä kiskon säädintä paikallaan ja lukitse ruuvilla uudelleen.



HUOMAUTUS: Säädä AINA järjestelmä uudelleen eri kiskoja varten.

SÄLÖSUOJUS

Ohjauskisko on varustettu sälösuojuksella, joka täytyy leikata sopivan kokoiseksi ennen ensimmäistä käyttöä:

1. Aseta upotussahan nopeus tasolle 5.
2. Aseta ohjauskisko jätepalan päälle.
3. Aseta upotussaha 5 mm leikkaussyvyyteen.
4. Aseta saha ohjauskiskon takapäähän.
5. Kytke saha päälle, paina se asetettuun leikkaussyvyyteen ja leikkaa sälösuojus täydeltä pituudelta yhtenä vaiheena. Sälösuojuksen reuna vastaa nyt tarkasti terän leikkausreunaa.



VAROITUS: Tapaturmien välttämiseksi ohjauskisko (23) täytyy **AINA** kiinnittää puristimella (24).

Nopeuden säätö (kuva A)

Nopeutta voidaan säätää 1 750 ja 4 000 r/min välillä nopeuden säätöpyörästä (19). Sen avulla voit optimoida leikkausnopeuden materiaalille sopivaksi. Katso seuraavasta taulukosta materiaalityyppejä ja vastaavia nopeusalueita.

Materiaalityyppi	Nopeusalue
Kiinteä puu (kova, pehmeä)	5
Lastu- ja kuitulevyt	2–5
Laminoitu puu, kimpilevy, vaneri- ja päällystetty levy	5
Muovit, kuituvahvisteiset muovit, paperi ja kangas	2–3
Akryylilasi	2–3

Ovien leikkaaminen (kuva G)

1. Aseta upotussahan ulompi suojus (22) puhtaalle ja tasaiselle lattialle.
2. Paina kehystä (4) etupuoli edellä oveen säädettyä syvyyspysäytintä vasten.

Pölyn poistaminen (kuva A)

Työkalu on varustettu pölynpoistoaukolla (9).



VAROITUS: Käytä AINA pölynpoistolaitetta upotussahan kanssa.



VAROITUS: Käytä AINA pölynpoistolaitetta, joka on suunniteltu täyttämään asianmukaiset pölyn eritystä koskevat vaatimukset.

Sahan suorituskyky ja leikkauksen laatu riippuvat paljon terän ja hampaiden kunnosta. Käytä tämän vuoksi vain teräviä teriä, joka sopivat työstettävän materiaalin leikkaamiseen.

Terän oikean valinta riippuu puun tyypistä ja laadusta ja siitä vaaditaanko pitkittäistä vai poikittaista leikkaamista.

Pyökki- ja tammipöly ovat erityisen vaarallisia terveydelle, joten näitä puulaatuja tulisi leikata vain pölypoistolaitteen kanssa.

Käsien oikea asento



VAROITUS: Jotta pienennät vakavan henkilöloukkaantumisen riskiä, pidä **AINA** kätesi kuten kuvassa 5 näytetään.



VAROITUS: Jotta pienennät vakavan henkilöloukkaantumisen riskiä, ole **AINA** valmis yllättäviin reaktioihin.

Puhdistus ja huolto

- ❑ **Irrota aina laite pistorasiasta ennen kuin käsittelet laitetta.**
- ❑ Pidä aina laite ja tuuletusaukot puhtaina.

Terän suojuksen tulee aina liikkua vapaasti ja se pitää voida sulkea itsenäisesti. Pidä tämän vuoksi terän suojuksen alue puhtaana. Poista pöly ja leikkuujäte paineilmalla tai harjalla.

Laminoimattomat terät voidaan suojata korroosiolta ohuella kerroksella hapotonta öljyä. Poista öljy ennen käyttöä tai puu likaantuu.

Hartsi- ja liimajäämät terällä aiheuttavat huonon leikkauksen. Puhdista terä tämän vuoksi välittömästi käytön jälkeen.

Jos – huolellisista valmistus- ja testausprosesseista huolimatta – laita hajoaa, anna se ammattitaitoisen Würth-teknikon korjattavaksi. Voit soittaa Würth-huoltoon Saksassa maksutta **0800-WMASTER** (**0800-962 78 37**). Soita Itävallassa numeroon **0800-20 30 13**.

Pidä laitteen tuotenumero valmiina kysymyksiä tai varaosien tilausta varten. Löydät numeron merkkikilvestä.

Varaosien tämänhetkinen luettelosta on löydettävissä Internetistä osoitteessa http://www.wuerth.com/partsmanager tai voit pyytää luettelon lähimmästä Würth-myymälästä.

Hävittäminen

Moottorityökalut, varaosat ja pakkaus tulee kierrättää ympäristöystävällisellä tavalla.



Vain EU-maat:
Älä hävitä moottorityökaluja tavallisen kotitalousjätteen joukossa!

Eurooppalaisen 2002/96/EC-direktiivin (joka koskee käytettyjä sähkö- ja elektroniikkalaitteita) ja sen kansallisten lakien sovellusten mukaan, moottorityökalut, joita ei enää käytetä, tulee kerätä erikseen ja kävittää ympäristöystävällisellä tavalla.

Takuu

Tarjoamme tälle Würthin moottorityökalulle takuun ostopäivästä lähtien lainmukaisten/maakohtaisten säädösten mukaan. (Kuitti tai lähetysluettelo vaaditaan ostotositteena.)

Takuu ei kata luonnollisesta kulumisesta, ylikuormituksesta tai epäasianmukaisesta käsittelystä aiheutuvia vaurioita.

Vaateet voidaan hyväksyä vain, jos moottorityökalu on luovutettu purkamattomana Würthin liikkeeseen, Würthin työntekijälle tai Würthin valtuuttamalle sähkötyökalujen ja paineilmatyökalujen asiakaspalvelulle.

Melu- ja tärinätiedot

Arvot määritetty EN 60 745 -standardin mukaan.

		TKS 59-E
L_{pA} (äänenpaine)	dB(A)	91
K_{pA} (määrittämätön äänenpaine)	dB(A)	3
L_{WA} (ääniteho)	dB(A)	102
K_{WA} (määrittämätön ääniteho)	dB(A)	3

Värinän kokonaisarvot (triaksiaalivektorin summa) määritetty EN 60745 -standardin mukaan:

Värinäarvo = 2,1 m/s^2
Määrittämätön K = 1,5 m/s^2

Tässä ohjekirjassa annettu tärinätaso on määritetty EN 60745 -standardissa standardisoidun mittausprosessin mukaan ja sitä voidaan käyttää moottorityökalujen vertailuun keskenään. Se on myös sopiva tärinärasituksen ennakkoarviointiin.

Näytetyt tärinätasot kuvaavat työkalun ensisijaisia sovelluksia. Tärinätaso voi vaihdella, jos moottorityökalua käytetään muihin sovelluksiin, erilaisilla lisävarusteilla tai jos työkalua ei ole huollettu riittävästi. Tämä voi huomattavasti lisätä tärinärasitusta kokonaiskäyttöaikana.

Tärinärasituksen täsmällistä arviointia varten tulee myös huomioida ajat, jolloin laite on sammutettu tai laite on päällä, mutta sitä ei itse asiassa käytetä. Tämä voi huomattavasti vähentää tärinärasitusta kokonaiskäyttöaikana.

Määritä tarvittavat lisäturvatoimet, jotta käyttäjää suojataan tärinän vaikutuksilta, kuten: Moottorityökalujen ja lisävarusteiden ylläpito huolto, käsien pitäminen lämpiminä ja työprosessien järjestely.

Yhdenmukaisuusvakuutus CE

Vakuutamme, että Teknisissä tiedoissa kuvattu tuote on seuraavien standardien tai normatiivisten asiakirjojen mukainen: 2006/42/EC, EN60745-1, EN60745-2-5, EN55014-1, EN55014-2, EN61000-3-2, EN61000-3-3.

Tuote on myös 2004/108/EC -direktiivin mukainen. Lisätietoja on saatavissa Würthiltä seuraavasta osoitteesta tai katso ohjekirja takasivua.

Tekninen dokumentaatio on saatavissa osoitteesta:
Adolf Würth GmbH & Co. KG, PFW,
D-74650 Künzelsau

Künzelsau, 18. marraskuuta, 2009

Adolf Würth GmbH & Co. KG

N. Heckmann A. Kräutle



Läs igenom all säkerhetsinformation och instruktioner. Om inte all säkerhetsinformation och instruktioner följs kan det leda till elektriska stötar, brännskador och/eller andra allvarliga skador. Spara all säkerhetsinformation och instruktioner för kommande referens.



Enheten får inte bli fuktig eller användas i en fuktig miljö.





Använd skyddsglasögon och hörselskydd. Om du har långt hår använd ett hårband eller liknande. Arbeta endast med tätt åtsittande kläder.



Använd skyddshandskar när sågblad installeras och byts.

Generella säkerhetsvarningar för elverktyg



VARNING! Läs igenom alla säkerhetsvarningar och instruktioner. Om inte alla varningar och instruktioner följs kan det leda till elektriska stötar, brand och/eller allvarliga skador.

SPARA ALLA VARNINGAR OCH INSTRUKTIONER FÖR KOMMANDE REFERENS.

Termen "elverktyg" i varningarna refererar till elverktyg som arbetar med hushållsström (sladdansluten) och till batteridrivna (sladdlösa) elverktyg.

ARBETSPLATSSÄKERHET

- ❏ **Håll arbetsplatsen ren och väl upplyst.** Röriga och mörka platser kan leda till olyckor.
- ❏ **Arbeta inte med elverktygen i explosiv atmosfär, såsom i närheten av brännbara vätskor, gaser eller damm.** Elverktyg skapar gnistor vilka kan antända dammet eller ångorna.
- ❏ **Håll barn och åskådare borta medan elverktyget arbetar.** Störningarna kan göra att du tappar kontrollen.

ELEKTRISK SÄKERHET

- ❏ **Elverktygets kontakt måste passa i uttaget. Modifiera aldrig kontakten på något sätt. Använd inga adapterkontakter med jordade (jordanslutna) elverktyg.** Oförändrade kontakter och matchande uttag minskar risken för elektriska stötar.
- ❏ **Undvik kroppskontakt med jordade (jordanslutna) ytor såsom rör, radiatorer, spisar och kylskåp.** Det finns en ökad risk för elektriska stötar om din kropp är jordad (jordansluten).
- ❏ **Utsätt inte elverktyg för regn eller våta förhållanden.** Vatten som kommer in i ett elektriskt verktyg ökar risken för elektriska stötar.
- ❏ **Vanvårda inte sladden. Använd aldrig sladden för att bära, dra eller koppla ur elverktyget. Håll sladden undan från hetta, olja, skarpa kanter och rörliga delar.** Skadad eller hoptrasslad sladd ökar risken för elektriska stötar.
- ❏ **När elverktyget används utomhus använd en lämplig förlängningssladd som är avsedd för utomhusbruk.** Användning av förlängningssladdar som är avsedda för utomhusbruk minskar risken för elektriska stötar.
- ❏ **Om användning av verktyget på en fuktig plats inte kan undvikas använd en strömförsörjning som skyddas av en jordfelsbrytare.** Användning av en jordfelsbrytare minskar risken för elektriska stötar.

PERSONLIG SÄKERHET

- ❏ **Var uppmärksam, titta på vad du gör och använd vanligt förnuft när du arbetar med ett elverktyg. Använd inte ett elverktyg när du är trött eller påverkad av droger, alkohol eller mediciner.** Ett ögonblick av ouppmärksamhet under arbete med elverktyg kan resultera i allvarliga personskador.
- ❏ **Använd personlig skyddsutrustning. Använd alltid skyddsglasögon.** Skyddsutrustning såsom en dammask, halkfria skyddsskor, hjälm och hörselskydd som används under lämpliga förhållanden kommer att minska personskadorna.
- ❏ **Förhindra oavsiktlig start. Se till att strömbrytaren är i avstängst läge innan elverktyget ansluts tills strömkällan och/eller batteripaketet, lyfts upp eller bärs.** Elverktyg som bärs med dina fingrar på strömbrytaren eller med elanslutet elverktyg som är påslagna inbjuder till olyckor.

- ❏ **Ta bort inställningsnycklar eller skiftnycklar innan elverktyget slås på.** En skiftnyckel eller en nyckel som lämnas kvar på en roterande del av elverktyget kan resultera i personskador.
- ❏ **Luta dig inte för långt fram! Ha ordentligt fotfäste och balans hela tiden.** Detta möjliggör bättre kontroll av elverktyget i oväntade situationer.
- ❏ **Bär lämpliga kläder. Bär inte löst sittande kläder eller smycken. Håll ditt hår, kläder och handskar borta från rörliga delar.** Löst sittande kläder, smycken och långt hår kan fastna i rörliga delar.
- ❏ **Om enheterna har möjlighet för dammbortförsel eller uppsamling se till att de ansluts och används korrekt.** Användning av dammuppsamlingsutrustning kan minska dammrelaterade faror.

ELVERKTYG ANVÄNDNING OCH SKÖTSEL

- ❏ **Överansträng inte elverktyget. Använd korrekt elverktyg för ditt arbete.** Arbete kan göras bättre och säkrare med elverktyg som konstruerats för arbetet.
- ❏ **Använd inte elverktyget om strömbrytaren inte kan slå på och stäng av det.** Alla elverktyg som inte kan kontrolleras med strömbrytaren är farliga och måste repareras.
- ❏ **Koppla ifrån kontakten från strömkällan och/eller batteripaketet från elverktyget innan några justeringar gör, tillbehör byts eller elverktyget läggs undan.** Sådana preventiva säkerhetsåtgärder minskar risken för att elverktyget startar oavsiktligt.
- ❏ **Förvara elverktyg som går på tomgång utom räckhåll för barn och låt inte personer som är ovana med elverktyget eller dessa instruktioner använda elverktyget.** Elverktyg är farliga i händerna på ovana användare.
- ❏ **Håll alltid ditt elverktyg i god kondition. Kontrollera om det finns felaktig inriktning eller kärvande rörliga delar och kontrollera om det finns bristningar eller skador som kan påverka hanteringen av elverktyget.** Om elverktyget är skadat, lämna det för reparation innan det används. Många olyckor orsakas av dåligt underhållna elverktyg.
- ❏ **Håll sågverktyg vassa och rena.** Korrekt underhållna sågverktyg kan vassa sågkanter kärvar sällan och är lättare att kontrollera.
- ❏ **Använd elverktyget, tillbehör och hårdmetallskär etc. i enlighet med dessa instruktioner, ta också med i beräkningen arbetsförhållandena och arbetet som skall utföras.** Användning av elverktyg för annan hantering än vad som avsetts kan leda till farliga situationer.

SERVICE

- ❏ **Låt ditt elverktyg få service av en kvalificerad reparatör och använd endast Würth originalreservdelar.** Detta garanterar att säkerheten hos elverktyget bibehålls.

YTTERLIGARE SPECIFIKA SÄKERHETSREGLER

Säkerhetsinstruktioner för alla sågar

- ❏ **RISKNOTERING: Håll händerna borta från sågområdet och från klingan! Håll den andra handen på det extra handtaget eller på motorhöljet.** Om båda händerna håller i sågen kan de inte sågas av klingan.
- ❏ **Sträck dig inte under arbetsstycket!** Skyddet kan inte skydda dig om din hand befinner sig under arbetsstycket.
- ❏ **Justera sågdjupet efter arbetsstyckets tjocklek!** Mindre än en full sågtand bör vara synlig under arbetsstycket.
- ❏ **Håll aldrig arbetsstycket i dina händer eller i knät! Sätt fast arbetsstycket på en stabil arbetsyta.** Det är viktigt att arbetsstycket stöds ordentligt för att minimer att klingan kärvar eller att kontrollen förloras och skador uppstår.
- ❏ **Håll elverktyget i isolerade greppytor under arbete där verktyget kan komma i kontakt med strömförande ledningar.** Kontakt med en strömförande ledning kommer att göra att metalldelarna hos elverktyget blir strömförande och ge operatören elektriska stötar.
- ❏ **Vid klyvsågning använd alltid en sågräls eller styrskena!** Detta förbättra korrektheten av sågningen och minskar risken att klingan kärvar.
- ❏ **Använd alltid klingor av korrekt storlek och form (diamant versus rund) av borrhålet.** Klingor som inte matchar monteringshårdvaran på sågen kommer att köra excentriskt och göra att kontrollen förloras.
- ❏ **Använd aldrig skadade eller felaktiga bladbrickor eller bultar.** Bladbrickorna och bulten har konstruerats speciellt för din såg för optimal prestanda och säker hantering.

Orsaker och operatörs förebyggande åtgärder mot rekyler

- ❏ Rekyler är en plötslig reaktion på en klämd, studsande eller felinriktat sågklonga vilket gör att en okontrollerad såg lyfter upp och bort från arbetsstycker och mot operatören;

- ❏ När klingan kläms eller fastnar genom att sågskåran stängs igen stoppas klingan och motorreaktionen driver enheten snabbt bakåt mot opertören;
- ❏ Om klingan blir vridet eller felriktat i sågskåran kan tänderna i bakkanten av klingan gräva sig in i övre ytan av trät och göra att klingan klättrar ut ur sågskåran och hoppar bakåt mot operatören.

Rekyl är resultatet av misbruksfel av sågen och/eller felaktig arbetsprocedur eller förhållande. Det kan undvikas genom att vidta korrekta försiktighetsåtgärder såsom anges nedan:

- ❏ **Behåll ett fast grepp med båda händerna på sågen och placera dina armar så att de kan stå emot styrkan i rekylen. Placera kroppen på någon sida av klingan men inte i linje med klingan.** Rekyl kan göra att sågen hoppar bakåt med rekylkraften kan kontrolleras av opertören och lämpliga åtgärder vidtas.
- ❏ **När klingan kärvar eller avbryter en sågning av någon orsak släpp avtryckaren och håll sågen stilla i materialet tills klingan stannat helt och hållet. Försök aldrig att ta bort sågen från arbetsstycket eller att dra sågen bakåt medan klingan är i rörelse eftersom det kan bli en rekyl.** Undersök och vidtag åtgärder för att elliminera orsakerna till att klingan kärvar.
- ❏ **När sågen startas om i arbetsstycket, centrera sågklingan i sågskåran och kontrollera att sågtänderna inte griper in i materialet.** Om sågklingan kärvar kan det vandra upp eller få en rekyl bakåt när sågen startas om.
- ❏ **Stöd stora arbetsstycken för att minimera risken för kärvning och rekyler.** Stora skivor tenderar att bågna under sin egen vikt. Stödet måste placeras under skivan på båda sidorna nära såglinjen och nära skivans kant.
- ❏ **Använd inte matta eller skadade klingor.** Oskarpa eller felaktiga klinguppsättningar ger en smal sågskåra vilket ger ökad friktion, kärvande klingor och rekyler.
- ❏ **Klingdjup och geringsjuseringslåsspakar måste var åtdragna och låsta innan sågning sker.** Om klinginställningen ändras under sågningen kan det orsaka kärvning och rekyler.
- ❏ **Var extra försiktig när en "nedsänkt sågskåra" görs i en befintlig vägg eller andra slutna områden.** Den nedträngande klingan kan såga i föremål som orsakar rekyler.

Säkerhetsinstruktioner för sänksågar

- ❏ **Kontrollera att skyddet stänger på korrekt sätt före varje användning. Använd inte sågen, om skyddet inte kan röra sig fritt och om det inte omedelbart sluter kring klingan. Kläm eller knyt aldrig fast skyddet medan klingan är blottad.** Om sågen i misstag tappas i golvet, kan skyddet böjas. Kontrollera och se till att skyddet kan röra sig fritt och inte rör vid klingan eller någon annan del, vid alla vinklar och skärdjup.
- ❏ **Kontrollera att skyddets återfjädring fungerar. Om skyddet och fjädern inte fungerar rätt, måste de repareras före användning.** Skyddet kan röra sig långsamt på grund av skadade delar eller avlagringar av kåda eller skräp.
- ❏ **Se till att sågens skyddsplatta inte flyttar på sig under en ”sänksågning”, när fasvinkeln inte är 90°.** Om klingan flyttar sig sidlänges kommer den att fastna och troligen orsaka rekyl.
- ❏ **Se alltid till att skyddet täcker klingan innan du lägger ifrån dig sågen på bänken eller golvet.** En oskyddad klinga som rör på sig kommer att få sågen att gå baklänges och skära i allt som kommer i dess väg. Var medveten hur lång tid det tar för klingan att stanna efter att strömbrytaren släpps.

Ytterligare säkerhetsinstruktioner för alla sågar med klyvkniv

- ❏ **Använd korrekt klyvkniv för den klinga som används.** För att klyvkniven skall fungera, måste den vara tjockare än bladets kropp, men tunnare än klingans tandsättning.
- ❏ **Justera klyvkniven enligt beskrivning i den här bruksanvisningen.** Felaktigt avstånd, placering och inriktning kan göra att klyvkniven inte effektivt kan förhindra rekyl.
- ❏ **För att klyvkniven skall fungera, måste den ta tag i arbetsstycket.** Klyvkniven kan inte effektivt förhindra rekyl under korta sågningar.
- ❏ **Använd inte klyvkniven om den är böjd.** Även ett lätt hinder kan sakta ner skyddets stängningshastigheten.

Ytterligare säkerhetsinstruktioner för sänksågar

- ❏ **Använd hörselskydd.** Att utsättas för buller, kan ge hörselskada.
- ❏ **Använd ansiktsmask!** Dammexponering kan orsaka andningssvårigheter och möjlig skada.
- ❏ **Använd inte klingor med större eller mindre diameter än rekommenderat.** Se tekniska data för information om rätt sågkapacitet. Använd enbart sågklingor som specificeras i den

här bruksanvisningen och som är tillverkade i enlighet med EN 847-1.

❑ **Använd aldrig slipkapskivor.**

Övriga risker

❑ Trots iakttagande av gällande säkerhetsföreskrifter och säkerhetsanordningar används kan vissa övriga risker inte undvikas. De är:
  – Hörselskador
  – Risk för olyckor orsakade av blottade delar av den roterande klingan.
  – Risk för skador då klingan byts ut.
  – Risk för inandning av skadligt damm då vissa material sågas.

Använd endast Würth originaltillbehör.



Läs igenom all säkerhetsinformation och instruktioner. Om inte all säkerhetsinformation och instruktioner följs kan det leda till elektriska stötar, brännskador och/eller andra allvarliga skador. Spara all säkerhetsinformation och instruktioner för kommande referens.

Placering av datakoden (fig. A)

Datakoden är stämplad på sidan av basplattan (21).

Specifikationer

		TKS 59-E
Post nummer		0702 158 X
Cirkelsänksåg	V~	220-240
Effekt	W	1300
Hastighet utan belastning	min^{-1}	1750-4000
Klinghåldiameter	mm	165
Maximalt sågdjup		
- 90° (utan guideskena)	mm	59
- 90° (med guideskena)	mm	55
Klinghåldiameter	mm	20
Fasvinkeljustering		45°
Vikt	kg	5
Skyddsklass		II

Säkringar:

230 V verktyg 10 A elförsörjning

Komponenter

1. Sänkningsknapp
2. PÅ/AV brytare
3. Huvudhandtag
4. Basplatta
5. Geringsvinkel justeringsknapp
6. Djupjusteringsknapp
7. Djupskala
8. Huvudhandtag
9. Dammutsugning
10. Guidejustering
11. Klinga
12. Spärrknapp
13. Spärrspak
14. Klingans klämskruv
15. Yttre fläns
16. Inre fläns
17. Klyvkniv
18. Klyvknivsjusteringsskruv
19. RPM justeringshjul
20. Sågindikator
21. Datakod
22. Yttre skydd
23. Guideskena
24. Skruvklämma
25. Klingpositionsindikator

Vissa tillbehör som avbildas eller beskrivs medföljer inte enheten.

Korrekt användning

Denna enhet är avsedd för att göra raka längsgående eller tvärgående sågningar och geringsvinklar upp till 45° i trä på ett stabilt stöd.

Observera klingrekommendationerna. Användaren är ansvarig för skador som uppstår vid användning som ej avsetts.

Om du har frågorom enheten och dess användning kontaktar du i Tyskland produkt- och användarsupporten genom att ringa 01805-60 65 69 (14 cent/min.).

Inställning av sågdjup/geringsvinkel

❑ Koppla alltid ifrån enheten innan något arbete utförs på den.

Geringsinställning (fig. A)

Geringsvinkeln kan ställas in mellan 0° och 45°.

1. Lossa geringsjusteringsknappen (5).
2. Ställ in geringsvinkeln genom att luta basplattan (4) till markeringen anger önskad vinkel på djupskalan (7).
3. Lossa geringsjusteringsknappen (5).

Ställa in sågdjupet (fig. D)

Sågningsdjupet kan ställas in till 0 – 59 mm utan guideskenan fäst; med guideskenan fäst: 0 – 55 mm.

1. Lossa djupjusteringsknappen (6) och flytta visaren till rätt sågningsdjup.
2. Dra åt djupjusteringsknappen (6).



NOTERA: För bästa resultat, låt klingan sticka ut genom arbetsstycket med cirka 3 mm (bild D).

Byte av sågbladet (fig. B, C)

1. Tryck på låsknappen (12).
2. Tryck ned sänksågen till stoppet (klingändrings-position).
3. Vrid låsspaken (13) medurs till den stannar.
4. Tryck ned låsspaken (13) och rotera klingan tills låspositionen hittats.



NOTERA: Klingan (11) är nu låst och kan inte vridas runt för hand.

5. Vrid klingans klämskruv (14) moturs för att ta bort den.
6. Ta bort den yttre flänsen (15) och den använda klingan (11). Placera den nya klingan på den inre flänsen (20).
7. Sätt tillbaka den yttre flänsen (15) och klingans klämskruv (14). Vrid skruven medurs för hand.



NOTERA: Klingan och sänksågen MÅSTE rotera i samma riktning.

8. Dra åt klingans klämskruv ordentligt med hjälp av insexnyckeln.
9. Vrid låsspaken (13) medurs till den stannar.
10. Flytta tillbaka sänksågen till dess översta läge.
11. Pressa sänkningsutlösaren (1) framåt.

Inställning av klyvkniven (fig. C)

För korrekt justering av klyvkniven (17), se figur C. Justera klyvknivens friliggande efter byte av sågklinga eller närhelst det behövs.

1. Följ Byte av sågklinga steg 1–4.
2. Lossa klyvknivsjusteringsskruven (18) med en insexnyckel och fixera klyvkniven så som visas på bild C.
3. Dra åt klyvknivsjusteringsskruven (18).
4. Vrid låsspaken (13) medurs till den stannar.
5. Flytta tillbaka sänksågen till dess översta läge.

Första användningen

Påslagning och avstängning (fig. A)

Tryck på PÅ/AV knappen för att starta sänksågen.

Var uppmärksam på matarspänningen: Spänningen hos strömkällan måste anpassas till informationen på enhetens modellidentifieringsplatta.

Tryck på PÅ/AV knappen för att starta sänksågen.

Hålla och styra verktyget (fig. E, F)



VARNING:

- ❏ **Sätt ALLTID** fast arbetsstycket på ett sådant sätt att det inte kan röra sig under sågningen.
- ❏ **FÖR ALLTID** maskinen framåt. **DRA ALDRIG** maskinen i riktning mot dig.
- ❏ **HÅLL ALLTID** i sänksågen med båda händerna när du använder den. Placera en hand på huvudhandtaget (3) och den andra handen på det främre handtaget (8) så som visas i figur E.
- ❏ **ANVÄND ALLTID** klämman för att hålla fast skenan mot arbetsstycket, så som visas i figur F.
- ❏ Se till att sladden inte ligger i sågens väg.
- ❏ Håll verktyget i huvudhandtaget (3) och det främre handtaget (8) för att rätt kunna styra sågen.
- ❏ Sågindikatorn (20) visar snittlinjen för 0° och 45° sågning (utan guideskenan).
- ❏ Klingpositionsindikatorn (25) visar klingans position för full sänkning.
- ❏ Kläm fast arbetsstycket med undersidan uppåt för bästa resultat, för att minimera avridning.

SÅGNING

1. Placera maskinen med den främre delen av sågbasen på arbetsstycket.
2. Tryck på PÅ/AV knappen för att starta sänksågen.
3. Tryck sänkningsknappen (1) framåt, pressa ner sågen för att ställa in sågningsdjup och skjut den framåt i sågriktningen.

Guidesystem (fig. A, E)

Guideskenorna, som finns att få i olika längder, möjliggör precisa och rena snitt och skyddar samtidigt arbetsstyckets yta mot skador.

Att fästa arbetsstycket med klämmor ger säker fasthållning och arbeteförhållande.

För bästa sågresultat, bör avståndet till sänksågen vara mycket litet och kan ställas in med de två skenjusterarna (10).

1. Lossa skruven inuti skenjusteraren, för att justera avståndet.
2. Justera knappen tills sågen låses vid skenan.

3. Vrid tillbaka knappen tills sågen kan glida lätt.
4. Håll fast skenjusteraren i rätt läge och lås skruven igen.



NOTERA: Återjustera ALLTID systemet före det används med andra skenor.

SPLITTERSKYDD

Guideskenan är försedd med ett splitterskydd som måste skäras till till rätt storlek före första användningen:

1. Ställ in sänksågen på hastighet 5.
2. Placera guideskenan på en träbit.
3. Ställ in sänksågen på 5 mm sågningsdjup.
4. Placera sågen på den bakre delen av guideskenan.
5. Starta sågen, pressa den nedåt för att ställa in sågdjupet och skär till splitterskyddet längs med hela dess längd, med en oavbruten rörelse. Splitterskyddets kant motsvarar nu exakt klingans snittkant.



VARNING: För att undvika personskada **skall ALLTID** guideskenan (23) ALLTID fästas med en klämma (24).

Hastighetsinställning (fig. A)

Hastigheten kan regleras mellan 1750 och 4000 rpm med hastighetsjusteringsratten (19). Detta möjliggör att du kan optimera såghastigheten så att den passar för materialet. Se följande tabell för typ av material och hastighetsområde.

Typ av material som skall sågas	Hastighetsområde
Fast trä (hårt, mjukt)	5
Spånskivor och hårda fiberskivor	2–5
Laminerat trä, trälamellskiva, fanerade och belagda skivor	5
Plast, fiberarmerad plast, papper och tyg	2–3
Akrylglas	2–3

Dörrsågning (fig G)

1. Placera sänksågen med det yttre skyddet (22) på ett rent och platt golv.
2. Pressa basplattan (4) med framsidan på dörren mot det justerade djupstoppet.

Dammuppsugning (fig. A)

Ditt verktyg är försett med ett dammutsugningsuttag (9).



VARNING: Koppla ALLTID sänksågen till dammutsugning.



VARNING: Använd ALLTID en dammutsugningsenhet som utformats i enlighet med gällande regler för dammutsläpp.

Sågens prestanda och sågkvalitet beror mycket på klingans kondition och tändernas form. Använd därför endast klingor som är lämplig för det material som skall sågas.

Korrekt klingval beror på typ och kvalitet på trämaterialet och om det krävs längsgående eller tvärgående sågningar.

Bok- och ekdamm är särskilt farligt för hälsan så dessa träslag bör endast sågas med dammutsugning.

Korrekt handposition



VARNING: För att minska risken för allvarliga personskador **håll ALLTID** dina händer såsom visas i fig. 5.



VARNING: För att minska risken för allvarliga personskador, **var ALLTID** beredd på plötsliga rekyler.

Rengöring och underhåll

- ❏ **Koppla alltid ifrån enheten innan något arbete utförs på den.**
- ❏ Håll alltid enheten och ventilationshålen rena.

Klingskyddet måste alltid röra sig fritt och kunna stängas självt. Håll därför alltid klingskyddsområdet rent. Ta bort damm och spån med tryckluft eller en borste.

Obehandlade klingor kan skyddas mot rost med en tunn beläggning av syrafri olja. Ta bort oljan för användning annars kommer trämaterialet att fläckas.

Kåda och limrester på klingan resulterar i dåliga sågningar. Rengör därför klingan direkt efter användning.

Om — trots noggrann tillverkning och testprocesser — enheten får driftsstörningar låt en Würth experttekniker göra service. I Tyskland kan du ringa Würth masterservice utan kostnad på **0800-WMASTER** (**0800-962 78 37**). I Österrike ring **0800-20 30 13**.

För alla frågor eller beställning av reservdelar ha alltid enhetens artikelnummer tillgängligt. Det hittas på modellidentifieringsplattan.

Den aktuella listan med reservdelar finns på internet på http://www.wuerth.com/partsmanager, eller så kan du begära den från din närmaste Würth dotterbolag.

Avyttring

Elverktyg, tillbehör och förpackning bör återvinnas på ett miljövänligt sätt.



Endast för EU länder:
Kasta inte elverktyg i vanliga hushållssoporna!

Enligt Europadirektiv 2002/96/EG om förbrukade elektriska och elektroniska enheter och dess tillämpning i nationella lagar måste elverktyg som inte längre används samlas in separat och kastas på en miljövänligt sätt.

Garanti

För detta Würth elverktyg erbjuder vi en garanti från inköpsdatumet enligt de juridiska/landsspecifika bestämmelserna. (Ett kvitto eller packsedel gäller som inköpsbevis.)

Skada på grund av naturlig försämring, överbelastning eller felaktig hantering täcks inte av garantin.

Skador kan endast accepteras om elverktyget överlämnas i odemonterat till ett Würth dotterföretag, en Würth fältanställd eller en Würth-autkoriserad serviceverkstad för elektriska och tryckluftsverktyg.

Buller och vibrationsinformation

Bedömning i enlighet med EN 60 745.

		TKS 59-E
L_{pA} (ljudtryck)	dB(A)	91
K_{pA} (ljudtrycksmätningsavvikelse)	dB(A)	3
L_{WA} (akustisk styrka)	dB(A)	102
K_{WA} (mätningsavvikelse akustisk styrka)	dB(A)	3

Totala vibrationsvärden (triax-vektorsumma) fastställda enligt EN 60745:

Vibrationsvärde = 2,1 m/s^2
Mätningsavvikelse K = 1,5 m/s^2

Vibrationsvärdet som anges i denna bruksanvisning har uppmätts i enlighet med en mätprocess standardiserad i EN 60745 och kan användas för att jämföra ett verktyg med ett annat. Det kan också användas i en preliminär bedömning av vibrationsbelastning.

Vibrationsnivån som visas representerar elverktygets primära användning. Vibrationsvärdet kan variera om elverktyget används på annat sätt, med olika tillbehör eller vid otillräckligt underhåll. Detta kan betydlig öka vibrationsbelastningen över den totala användningsperioden.

För en precis uppskattning av vibrationsbelastningen bör man också ta med i beräkningen tiden då verktyget är avstängt eller körs men inte används. Detta kan betydligt minska vibrationsbelastningen över den totala användningsperioden.

Avgör vilka ytterligare säkerhetsåtgärder som behövs för att skydda användare från effekterna av vibrationer såsom: Underhåll av elverktyget och tillbehör, hålla händerna varma och organisation av arbetsprocesserna.

Deklaration om överensstämmelse

Under vårt egna ansvar deklarerar vi att produkten som beskrivs under "Tekniska data” uppfyller följande standard eller normgivande dokument: 2006/42/EC, EN60745-1, EN60745-2-5, EN55014-1, EN55014-2, EN61000-3-2, EN61000-3-3.

Denna produkt uppfyller också direktiv 2004/108/EG. Ytterligare information finns tillgänglig från Würth på följande adress, eller se baksidan av handboken.

Teknisk dokumentation finns tillgänglig från:
Adolf Würth GmbH & Co. KG, PFW,
D-74650 Künzelsau

Künzelsau, 18 November 2009

Adolf Würth GmbH & Co. KG, PFW,

N. Heckmann A. Kräutle



Διαβάστε όλες τις πληροφορίες και οδηγίες ασφαλείας. Μη τήρηση των πληροφοριών και οδηγιών ασφαλείας μπορεί να είναι αιτία ηλεκτροπληξίας, εγκαυμάτων και/ή σοβαρού τραυματισμού. Φυλάξτε όλες τις πληροφορίες και οδηγίες ασφαλείας για μελλοντική αναφορά.



Η συσκευή δεν πρέπει να είναι υγρή και δεν πρέπει να χρησιμοποιείται σε υγρό περιβάλλον.



Φοράτε γυαλιά ασφαλείας και προστασία ακοής. Αν έχετε μακριά μαλλιά, φοράτε μέσο περιορισμού τους. Να εργάζεστε μόνο με ρούχα που έχουν στενή εφαρμογή.





Φοράτε προστατευτικά γάντια όταν εγκαθιστάτε και αντικαθιστάτε τη λεπίδα πριονιού.

Γενικές προειδοποιήσεις ασφαλείας για ηλεκτρικά εργαλεία



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Διαβάστε όλες τις προειδοποιήσεις και οδηγίες ασφαλείας. Μη τήρηση των προειδοποιήσεων και οδηγιών μπορεί να είναι αιτία ηλεκτροπληξίας, πυρκαγιάς και/ή σοβαρού τραυματισμού.

ΦΥΛΑΞΤΕ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗ ΑΝΑΦΟΡΑ.

Ο όρος "ηλεκτρικό εργαλείο" στις προειδοποιήσεις αναφέρεται σε ηλεκτρικά εργαλεία που λειτουργούν είτε με οικιακό ρεύμα (με καλώδιο) είτε με μπαταρία (χωρίς καλώδιο).

ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΤΟ ΧΩΡΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

❑ **Διατηρείτε το χώρο εργασίας καθαρό και καλά φωτισμένο.** Οι ακατάστατοι ή σκοτεινοί χώροι μπορεί να γίνουν αιτία ατυχημάτων.

❑ **Μη χρησιμοποιείτε ηλεκτρικά εργαλεία σε εκρήξιμο περιβάλλον, όπως σε παρουσία εύφλεκτων υγρών, αερίων ή σκόνης.** Τα ηλεκτρικά εργαλεία παράγουν σπινθήρες οι οποίοι μπορούν να προκαλέσουν ανάφλεξη σκόνης ή αναθυμιάσεων.

❑ **Κρατάτε μακριά τα παιδιά και τους παρευρισκόμενους όταν χρησιμοποιείτε ένα ηλεκτρικό εργαλείο.** Παράγοντες που αποσπούν την προσοχή μπορεί να σας κάνουν να χάσετε τον έλεγχο.

ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΜΕ ΤΟ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΡΕΥΜΑ

❑ **Το φις του ηλεκτρικού εργαλείου πρέπει να ταιριάζει με την πρίζα. Ποτέ μην τροποποιήσετε το φις με κανέναν τρόπο. Μη χρησιμοποιήσετε οποιοδήποτε φις προσαρμογής με γειωμένα ηλεκτρικά εργαλεία.** Η χρήση μη τροποποιημένων φις και κατάλληλης πρίζας μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

❑ **Αποφεύγετε την επαφή του σώματος με γειωμένες επιφάνειες όπως σωληνώσεις, σώματα καλοριφέρ, κουζίνες και ψυγεία.** Υπάρχει αυξημένος κίνδυνος ηλεκτροπληξίας αν γειωθεί το σώμα σας.

❑ **Μην εκθέτετε τα ηλεκτρικά εργαλεία σε βροχή ή σε υγρές συνθήκες.** Το νερό που διεισδύει σε ηλεκτρικό εργαλείο αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

❑ **Μην κακομεταχειρίζεστε το καλώδιο. Ποτέ μη χρησιμοποιήσετε το καλώδιο για να μεταφέρετε, να τραβήξετε ή να αποσυνδέσετε από την πρίζα το ηλεκτρικό εργαλείο. Κρατάτε το καλώδιο μακριά από θερμότητα, λάδι. αιχμηρές άκρες ή κινούμενα μέρη.** Τα καλώδια που έχουν υποστεί ζημιά ή είναι μπερδεμένα αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

❑ **Όταν χρησιμοποιείτε ηλεκτρικό εργαλείο σε υπαίθριο χώρο, χρησιμοποιήστε καλώδιο επέκτασης κατάλληλο για χρήση σε εξωτερικό χώρο.** Η χρήση καλωδίου επέκτασης κατάλληλου για εξωτερικό χώρο περιορίζει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

❑ **Αν ΄δεν μπορεί να αποφευχθεί χρήση ηλεκτρικού εργαλείου σε υγρό χώρο, χρησιμοποιήστε παροχή ρεύματος που προστατεύεται από ρελέ διαρροής (RCD).** Η χρήση ρελέ διαρροής μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

ΑΤΟΜΙΚΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ

❑ **Να είστε σε επαγρύπνηση, να προσέχετε τι κάνετε και να χρησιμοποιείτε την κοινή λογική όταν χρησιμοποιείτε ηλεκτρικό εργαλείο. Μη χρησιμοποιείτε ηλεκτρικό εργαλείο αν είστε κουρασμένοι ή υπό την επήρεια τοξικών ουσιών, οινοπνεύματος ή φαρμάκων.** Μια μόνο στιγμή απροσεξίας κατά

τη χρήση ηλεκτρικών εργαλείων μπορεί να είναι αιτία σοβαρού τραυματισμού.

- **Φοράτε εξοπλισμό ατομικής προστασίας. Φοράτε πάντα προστασία ματιών.** Ο προστατευτικός εξοπλισμός, όπως μάσκα κατά της σκόνης, αντιολισθητικά υποδήματα ασφαλείας, κράνος και προστασία ακοής, όταν χρησιμοποιείται για τις κατάλληλες συνθήκες, μπορεί να μειώσει τους τραυματισμούς.
- **Αποτρέπετε αθέλητη έναρξη λειτουργίας. Να βεβαιώνεστε ότι ο διακόπτης είναι στη θέση απενεργοποίησης πριν συνδέσετε το εργαλείο στην πηγή ρεύματος και/ή το πακέτο μπαταριών, πριν πιάσετε ή μεταφέρετε το εργαλείο.** Η μεταφορά ηλεκτρικών εργαλείων με το δάχτυλο στο διακόπτη ή η σύνδεση στην πρίζα ενεργοποιημένων ηλεκτρικών εργαλείων αποτελούν αιτίες ατυχημάτων.
- **Αφαιρείτε κάθε κλειδί ρύθμισης από το εργαλείο πριν το ενεργοποιήσετε.** Αν έχει μείνει οποιοδήποτε κλειδί συνδεδεμένο σε περιστρεφόμενο μέρος του ηλεκτρικού εργαλείου, μπορεί να προκληθεί τραυματισμός.
- **Μη γέρνετε πολύ προς τα εμπρός! Διατηρείτε πάντα καλή στήριξη με τα πόδια και καλή ισορροπία.** Έτσι είναι εφικτός ο καλύτερος έλεγχος του ηλεκτρικού εργαλείου σε μη αναμενόμενες καταστάσεις.
- **Φοράτε κατάλληλο ρουχισμό. Μη φοράτε ρούχα με χαλαρή εφαρμογή ή κοσμήματα. Κρατάτε τα μαλλιά, τα ρούχα και τα γάντια σας μακριά από κινούμενα μέρη.** Τα χαλαρά ρούχα, τα κοσμήματα και τα μακριά μαλλιά μπορούν να πιαστούν σε κινούμενα μέρη.
- **Αν διατίθενται συσκευές για την απομάκρυνση ή τη συλλογή της σκόνης, βεβαιωθείτε ότι είναι συνδεδεμένες και χρησιμοποιούνται σωστά.** Η χρήση εξοπλισμού συλλογής της σκόνης μπορεί να περιορίσει τους κινδύνους που έχουν σχέση με τη σκόνη.

ΧΡΗΣΗ ΚΑΙ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ

- **Μην καταπονείτε υπερβολικά το ηλεκτρικό εργαλείο. Χρησιμοποιείτε το σωστό εργαλείο για την εφαρμογή σας.** Μπορείτε να εργαστείτε καλύτερα και ασφαλέστερα με ηλεκτρικό εργαλείο που έχει σχεδιαστεί για τη συγκεκριμένη εργασία.
- **Μη χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο αν ο διακόπτης δεν το ενεργοποιεί και απενεργοποιεί.** Οποιοδήποτε ηλεκτρικό εργαλείο δεν μπορεί να ελεγχθεί από το διακόπτη είναι επικίνδυνο και πρέπει να επισκευαστεί.
- **Αποσυνδέστε το φις από την πηγή ρεύματος και/ή το πακέτο μπαταριών από το ηλεκτρικό εργαλείο πριν προβείτε σε οποιεσδήποτε ρυθμίσεις, αλλαγή αξεσουάρ ή αποθήκευση του ηλεκτρικού εργαλείου.** Τέτοια προληπτικά μέτρα ασφαλείας μειώνουν τον κίνδυνο αθέλητης εκκίνησης του ηλεκτρικού εργαλείου.
- **Αποθηκεύετε μακριά από παιδιά τα μη χρησιμοποιούμενα ηλεκτρικά εργαλεία και μην αφήσετε να χρησιμοποιήσει το ηλεκτρικό εργαλείο άτομο που δεν είναι εξοικειωμένο με το ηλεκτρικό εργαλείο ή τις παρούσες οδηγίες.** Τα ηλεκτρικά εργαλεία είναι επικίνδυνα στα χέρια ανεκπαίδευτων χρηστών.
- **Πάντα διατηρείτε τα ηλεκτρικά σας εργαλεία σε σωστή κατάσταση. Ελέγχετε για κακή ευθυγράμμιση ή μάγκωμα των κινούμενων μερών και για εξαρτήματα που παρουσιάζουν ρωγμές ή οποιαδήποτε ζημιά που εμποδίζει τη λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου.** Αν το ηλεκτρικό εργαλείο έχει υποστεί ζημιά, δώστε το για επισκευή πριν το χρησιμοποιήσετε πάλι. Πολλά ατυχήματα προκαλούνται από κακοσυντηρημένα ηλεκτρικά εργαλεία.
- **Διατηρείτε τα εργαλεία κοπής κοφτερά και καθαρά.** Τα καλοσυντηρημένα εργαλεία κοπής με κοφτερές κοπτικές αιχμές έχουν μικρότερη πιθανότητα να μαγκώσουν και ο έλεγχός τους είναι ευκολότερος.
- **Χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο, τα αξεσουάρ, τις μύτες του εργαλείου κλπ. σύμφωνα με τις παρούσες οδηγίες, λαμβάνοντας υπόψη τις συνθήκες εργασίας και την προς εκτέλεση εργασία.** Η χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου για εργασίες εκτός των προβλεπομένων θα μπορούσε να προκαλέσει επικίνδυνη κατάσταση.

ΣΕΡΒΙΣ

- **Αναθέτετε το σέρβις του ηλεκτρικού εργαλείου σας σε εξειδικευμένο τεχνικό που χρησιμοποιεί μόνο γνήσια ανταλλακτικά Würth.** Έτσι μπορείτε να είστε σίγουροι ότι θα διατηρηθεί η ασφάλεια του ηλεκτρικού εργαλείου.

ΠΡΟΣΘΕΤΟΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Οδηγίες ασφαλείας για όλα τα πριόνια

- **ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ: Κρατάτε τα χέρια μακριά από την περιοχή κοπής και τη λεπίδα! Κρατάτε το δεύτερο χέρι σας στη**

βοηθητική λαβή του κελύφους του μοτέρ. Αν και τα δύο χέρια κρατούν το πριόνι, δεν μπορούν να κοπούν από τη λεπίδα.

- ❑ **Μην περνάτε τα χέρια κάτω από το τεμάχιο εργασίας!** Ο προφυλακτήρας δεν μπορεί να σας προστατεύσει αν τα χέρια σας είναι κάτω από το τεμάχιο εργασίας.
- ❑ **Ρυθμίστε το βάθος κοπής στο πάχος του τεμαχίου εργασίας!** Κάτω από το τεμάχιο εργασίας θα πρέπει να είναι ορατό λιγότερο από ένα ολόκληρο δόντι της λεπίδας.
- ❑ **Ποτέ μην κρατάτε το τεμάχιο εργασίας στα χέρια ή στην αγκαλιά σας! Στερεώνετε το τεμάχιο εργασίας σε σταθερή επιφάνεια εργασίας.** Είναι σημαντικό να υποστηρίζετε σωστά το τεμάχιο εργασίας ώστε να ελαχιστοποιείτε την πιθανότητα μαγκώματος της λεπίδας ή απώλειας ελέγχου και τραυματισμό.
- ❑ **Κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο από μονωμένες επιφάνειες λαβής όταν εκτελείτε εργασία όπου το εργαλείο κοπής μπορεί να έρθει σε επαφή με κρυμμένα καλώδια.** Η επαφή με καλώδιο υπό τάση θα θέσει υπό τάση και τα εκτεθειμένα μεταλλικά μέρη του ηλεκτρικού εργαλείου με αποτέλεσμα ηλεκτροπληξία του χειριστή.
- ❑ **Κατά τη διαμήκη κοπή χρησιμοποιείτε πάντα προστατευτικό διαμήκους κοπής ή οδηγό κανόνα!** Έτσι αυξάνεται ακρίβεια της κοπής και μειώνεται η πιθανότητα μαγκώματος της λεπίδας.
- ❑ **Χρησιμοποιείτε πάντα λεπίδες σωστού μεγέθους και σχήματος (διαμαντιού ή στρογγυλής) οπής.** Λεπίδες που δεν ταιριάζουν με τα υλικά στερέωσης στο πριόνι θα κινούνται εκτός κενταρίσματος, προκαλώντας απώλεια ελέγχου.
- ❑ **Ποτέ μη χρησιμοποιήσετε ροδέλες ή μπουλόνια λεπίδας που έχουν υποστεί ζημιά ή είναι λανθασμένα.** Οι ροδέλες και το μπουλόνι λεπίδας έχουν σχεδιαστεί ειδικά για το πριόνι σας για βέλτιστη απόδοση και ασφάλεια κατά τη λειτουργία.

Αιτίες ανάδρασης και αποτροπή της από το χρήστη

- ❑ Η ανάδραση (κοινώς κλώτσημα) είναι ξαφνική αντίδραση του πριονιού αν η λεπίδα σφηνώσει, μαγκώσει ή ευθυγραμμιστεί λάθος, με αποτέλεσμα ένα μη ελεγχόμενο πριόνι να ανυψωθεί και να βγει από το τεμάχιο εργασίας κινούμενο προς το χειριστή;
- ❑ Όταν η λεπίδα σφηνώσει η μαγκώσει από την τομή που κλείνει, η λεπίδα σταματά να κινείται και η αντίδραση του μοτέρ κινεί τη μονάδα ταχύτατα πίσω προς το χειριστή;
- ❑ Αν η λεπίδα συστραφεί ή χάσει την ευθυγράμμισή της μέσα στην τομή, τα δόντια στο πίσω άκρο της λεπίδας μπορεί να διεισδύσουν στην πάνω επιφάνεια του ξύλου με αποτέλεσμα η λεπίδα να βγει από την τομή και να αναπηδήσει προς το χειριστή.

Η ανάδραση είναι αποτέλεσμα της κακής χρήσης του πριονιού και/ή λανθασμένων διαδικασιών ή συνθηκών εργασίας. Μπορεί να αποφευχθεί λαμβάνοντας κατάλληλες προφυλάξεις που αναφέρονται πιο κάτω:

- ❑ **Διατηρείτε σταθερή λαβή και με τα δύο χέρια στο πριόνι και τοποθετείτε τους βραχίονές σας ώστε να αντιτίθενται σε δυνάμεις ανάδρασης. Τοποθετείτε το σώμα σας σε μία από τις δύο πλευρές της λεπίδας και όχι σε ευθεία με αυτή.** Η ανάδραση θα μπορούσε να προκαλέσει αναπήδηση του πριονιού προς τα πίσω, αλλά οι δυνάμεις ανάδρασης μπορούν να ελεγχθούν από το χειριστή αν ληφθούν κατάλληλες προφυλάξεις.
- ❑ **Όταν η λεπίδα μαγκώσει ή όταν διακόψετε μια κοπή για οποιοδήποτε λόγο, ελευθερώστε τη σκανδάλη και κρατήστε το πριόνι ακίνητο μέσα στο υλικό έως ότου η λεπίδα σταματήσει τελείως να κινείται. Ποτέ μην προσπαθήσετε να αφαιρέσετε το πριόνι από το τεμάχιο εργασίας ή να τραβήξετε το πριόνι προς τα πίσω όταν κινείται η λεπίδα, αλλιώς μπορεί να προκληθεί ανάδραση.** Διερευνήστε τα αίτια και λάβετε διορθωτικά μέτρα για να εξουδετερώσετε το αίτιο του μαγκώματος της λεπίδας.
- ❑ **Όταν επανεκκινάτε ένα πριόνι μέσα στο τεμάχιο εργασίας, κεντράρετε τη λεπίδα πριονιού στην τομή και ελέγξτε ότι τα δόντια του πριονιού δεν είναι σε επαφή με το υλικό.** Αν η λεπίδα πριονιού μαγκώσει, μπορεί να κινηθεί ή να αναπηδήσει προς τα πίσω από το τεμάχιο εργασίας κατά την επανεκκίνηση του πριονιού.
- ❑ **Υποστηρίζετε τα μεγάλα φύλλα ξύλου για να ελαχιστοποιήσετε τον κίνδυνο σφηνώματος και ανάδρασης της λεπίδας.** Τα μεγάλα φύλλα τείνουν να κάμπτονται από το ίδιο τους το βάρος. Υποστηρίγματα πρέπει να τοποθετούνται κάτω από το φύλλο και στις δύο πλευρές, κοντά στη γραμμή κοπής και κοντά στην άκρη του φύλλου.
- ❑ **Μη χρησιμοποιείτε λεπίδες που δεν είναι κοφτερές ή παρουσιάζουν ζημιά.** Οι ατρόχιστες ή κακορυθμισμένες λεπίδες παράγουν

στενή τομή με αποτέλεσμα υπερβολική τριβή, μάγκωμα της λεπίδας και ανάδραση.

- ❑ **Οι μοχλοί ασφάλισης ρύθμισης βάθους λεπίδας και φαλτσογωνιάς πρέπει να είναι σφιγμένοι και καλά στερεωμένοι πριν κάνετε μια κοπή.** Αν μετακινηθεί η ρύθμιση της λεπίδας κατά την κοπή, μπορεί να προκληθεί μάγκωμα και ανάδραση.
- ❑ **Χρησιμοποιείτε εξαιρετική προσοχή όταν δημιουργείτε "κοπή βύθισης" σε υπάρχοντες τοίχους ή άλλες τυφλές περιοχές.** Η προεξέχουσα λεπίδα μπορεί να κόψει αντικείμενα που θα προκαλέσουν ανάδραση.

Οδηγίες ασφαλείας για πριόνια τύπου βύθισης

- ❑ **Πριν από κάθε χρήση ελέγχετε ότι έχει κλείσει σωστά τον προφυλακτήρα. Μη χρησιμοποιήσετε το πριόνι αν ο προφυλακτήρας δεν κινείται ελεύθερα και δεν περικλείει ταχύτατα τη λεπίδα. Ποτέ μη συσφίξετε ή δέσετε τον προφυλακτήρα με τη λεπίδα εκτεθειμένη.** Αν το πριόνι κατά λάθος πέσει, μπορεί να στραβώσει ο προφυλακτήρας. Ελέγξτε για να βεβαιωθείτε ότι ο προφυλακτήρας κινείται ελεύθερα και δεν έρχεται σε επαφή με τη λεπίδα ή οποιοδήποτε άλλο μέρος του εργαλείου, σε όλες τις γωνίες και όλα τα βάθη κοπής.
- ❑ **Ελέγξτε τη λειτουργικότητα και την κατάσταση του ελατηρίου επαναφοράς του προφυλακτήρα. Αν ο προφυλακτήρας και το ελατήριο δεν λειτουργούν σωστά, πρέπει να επισκευαστούν πριν τη χρήση.** Ο προφυλακτήρας μπορεί να λειτουργεί βραδυκίνητα λόγω ζημιάς σε εξαρτήματα, λόγω κολλωδών αποθέσεων ή συσσώρευσης υπολειμμάτων.
- ❑ **Βεβαιωθείτε ότι η πλάκα οδήγησης του πριονιού δεν θα μετακινηθεί κατά την εκτέλεση της "κοπής βύθισης" όταν η ρύθμιση φαλτσογωνιάς της λεπίδας δεν είναι στις 90°.** Η πλευρική μετατόπιση της λεπίδας θα προκαλέσει μάγκωμα και πιθανά ανάδραση.
- ❑ **Πάντα να προσέχετε ο προφυλακτήρας να καλύπτει τη λεπίδα πριν αφήσετε το πριόνι στον πάγκο ή το δάπεδο.** Μια απροστάτευτη, ελεύθερα κινούμενη λεπίδα θα προκαλέσει κίνηση του πριονιού προς τα πίσω, κόβοντας οτιδήποτε στην πορεία του. Να έχετε υπόψη σας το χρόνο που χρειάζεται για να σταματήσει η λεπίδα μετά την απελευθέρωση του διακόπτη.

Πρόσθετες οδηγίες ασφαλείας για όλα τα πριόνια με μαχαίρι διαχωρισμού

- ❑ **Χρησιμοποιείτε το κατάλληλο μαχαίρι διαχωρισμού για τη χρησιμοποιούμενη λεπίδα.** Για να λειτουργήσει το μαχαίρι διαχωρισμού, πρέπει να είναι παχύτερο από το σώμα της λεπίδας αλλά λεπτότερο από το σετ δοντιών της λεπίδας.
- ❑ **Ρυθμίστε το μαχαίρι διαχωρισμού όπως περιγράφεται στο εγχειρίδιο οδηγιών.** Η λανθασμένη ρύθμιση αποστάσεων, τοποθέτηση και ευθυγράμμιση μπορεί να κάνουν το μαχαίρι διαχωρισμού αναποτελεσματικό στην πρόληψη της ανάδρασης.
- ❑ **Για να λειτουργεί το μαχαίρι διαχωρισμού, πρέπει να έχει εισέλθει στο τεμάχιο εργασίας.** Το μαχαίρι διαχωρισμού δεν έχει αποτέλεσμα στην πρόληψη της ανάδρασης σε κοπές μικρού μήκους.
- ❑ **Μη χρησιμοποιείτε το πριόνι αν το μαχαίρι διαχωρισμού έχει καμφθεί.** Ακόμα και ελαφρά επίδραση μπορεί να μειώσει την ταχύτητα κλεισίματος του προφυλακτήρα.

Πρόσθετες οδηγίες ασφαλείας για πριόνια τύπου βύθισης

- ❑ **Φοράτε κατάλληλα προστατευτικά ακοής.** Η έκθεση σε θόρυβο μπορεί να προκαλέσει απώλεια ακοής.
- ❑ **Φοράτε μάσκα κατά της σκόνης!** Η έκθεση σε σωματίδια σκόνης μπορεί να προκαλέσει δυσκολία στην αναπνοή και ενδεχόμενη σωματική βλάβη!
- ❑ **Μη χρησιμοποιείτε λεπίδες με διάμετρο μεγαλύτερη ή μικρότερη από το συνιστώμενο.** Για τα σωστά χαρακτηριστικά λεπίδας, ανατρέξτε στα τεχνικά δεδομένα. Χρησιμοποιείτε μόνο τις λεπίδες που καθορίζονται στο παρόν εγχειρίδιο, σε συμμόρφωση με το πρότυπο EN 847-1.
- ❑ **Ποτέ μη χρησιμοποιείτε λειαντικούς τροχούς κοπής.**

Υπολειπόμενοι κίνδυνοι

- ❑ Ακόμα και αν τηρούνται όλοι οι σχετικοί κανονισμοί ασφαλείας, και χρησιμοποιούνται διατάξεις ασφαλείας, δεν μπορούν να αποφευχθούν ορισμένοι υπολειπόμενοι κίνδυνοι. Αυτοί είναι:
  - Βλάβη της ακοής
  - Κίνδυνος ατυχημάτων που προκαλούνται από ακάλυπτα τμήματα του περιστρεφόμενου δίσκου κοπής.

– Κίνδυνος τραυματισμού κατά την αντικατάσταση του δίσκου.
– Κίνδυνος εισπνοής σκόνης από υλικά που μπορεί να είναι επιβλαβή αν κοπούν.

Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια αξεσουάρ Würth.



Διαβάστε όλες τις πληροφορίες και οδηγίες ασφαλείας. Μη τήρηση των πληροφοριών και οδηγιών ασφαλείας μπορεί να είναι αιτία ηλεκτροπληξίας, εγκαυμάτων και/ή σοβαρού τραυματισμού. Φυλάξτε όλες τις πληροφορίες και οδηγίες ασφαλείας για μελλοντική αναφορά.

Θέση του κωδικού ημερομηνίας (εικ. A)

Ο κωδικός ημερομηνίας είναι εντυπωμένος στο πλάι της πλάκας βάσης (21).

Προδιαγραφές

		TKS 59-E
Αριθμός είδους		0702 158 X
Δισκοπρίονο βύθισης κεφαλής	V~	220-240
Τροφοδοσία	W	1300
Στροφές χωρίς φορτίο	min^{-1}	1750-4000
Οπή λεπίδας	mm	165
Μέγιστο βάθος κοπής		
- 90° (χωρίς οδηγό ράγα)	mm	59
- 90° (με οδηγό ράγα)	mm	55
Οπή λεπίδας	mm	20
Ρύθμιση φαλτσογωνιάς		45°
Βάρος	kg	5
Κατηγορία προστασίας		II

Ασφάλειες:

εργαλεία 230 V με τροφοδοτικό 10 A

Εξαρτήματα

1. Σκανδάλη βύθισης
2. Διακόπτης ON/OFF
3. Κύρια λαβή
4. Πλάκα βάσης
5. Κουμπί ρύθμισης φαλτσογωνιάς
6. Κουμπί ρύθμισης βάθους
7. Κλίμακα βάθους
8. Μπροστινή λαβή
9. Εξαγωγή σκόνης
10. Ρύθμιση οδηγού
11. Λεπίδα
12. Κουμπί ασφάλισης
13. Μοχλός ασφάλισης
14. Βίδα σύσφιξης λεπίδας
15. Εξωτερική φλάντζα
16. Εσωτερική φλάντζα
17. Μαχαίρι διαχωρισμού
18. Βίδες ρύθμισης μαχαιριού διαχωρισμού
19. Τροχός ρύθμισης στροφών
20. Δείκτης κοπής
21. Κωδικός ημερομηνίας
22. Εξωτερικός προφυλακτήρας
23. Οδηγός ράγα
24. Σφιγκτήρας βίδας
25. Δείκτες θέσης λεπίδας

Ορισμένα αξεσουάρ που απεικονίζονται ή περιγράφονται δεν περιλαμβάνονται με τη συσκευή.

Σωστή χρήση

Η συσκευή αυτή προορίζεται για την εκτέλεση ίσιων διαμήκων ή εγκάρσιων κοπών και κοπών με φαλτσογωνιά έως 45° σε ξύλο πάνω σε ένα σταθερό υποστήριγμα.

Τηρείτε τις υποδείξεις για τη λεπίδα. Ο χρήστης φέρει την ευθύνη για ζημιές που προκαλούνται από μη προβλεπόμενη χρήση.

Αν έχετε ερωτήσεις σχετικά με τη συσκευή και τη χρήση της, στη Γερμανία απευθυνθείτε στην υποστήριξη προϊόντος και χρήστη καλώντας το 01805-60 65 69 (0,14 Ευρώ/λεπτό).

Ρύθμιση βάθους κοπής/φαλτσογωνιάς

❏ Πάντα αποσυνδέετε τη συσκευή από την πρίζα πριν την εκτέλεση εργασιών σ΄αυτή.

Ρύθμιση φαλτσογωνιάς (εικ. A)

Η φαλτσογωνιά μπορεί να ρυθμιστεί μεταξύ 0° και 45°.

1. Χαλαρώστε τα κουμπιά ρύθμισης φαλτσογωνιάς (5).
2. Ρυθμίστε τη φαλτσογωνιά γέρνοντας την πλάκα βάσης (4) έως ότου ο δείκτης δείξει την επιθυμητή γωνία στην κλίμακα βάθους (7).
3. Χαλαρώστε τα κουμπιά ρύθμισης φαλτσογωνιάς (5).

Ρύθμιση του βάθους κοπής (εικ. D)

Το βάθος κοπής μπορεί να ρυθμιστεί σε 0 – 59 mm χωρίς τοποθετημένη οδηγό ράγα. Με τοποθετημένη οδηγό ράγα: 0 – 55 mm.

1. Χαλαρώστε το κουμπί ρύθμισης βάθους (6) και μετακινήστε το δείκτη ώστε να αποκτήσετε το σωστό βάθος κοπής.

2. Σφίξτε το κουμπί ρύθμισης βάθους (6).



ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Για καλύτερα αποτελέσματα, επιτρέψτε στη λεπίδα πριονιού να προεξέχει από το τεμάχιο εργασίας κατά περίπου 3 mm (εικ. D).

Αντικατάσταση της λεπίδας πριονιού (εικ. B, C)

1. Πιέστε το κουμπί ασφάλισης (12).
2. Πιέστε το πριόνι βύθισης προς τα κάτω ως το στοπ (θέση αλλαγής λεπίδας).
3. Περιστρέψτε το μοχλό ασφάλισης (13) δεξιόστροφα ώσπου να σταματήσει.
4. Πιέστε το μοχλό ασφάλισης (13) προς τα κάτω και περιστρέψτε τη λεπίδα έως ότου βρεθεί η θέση ασφάλισης.



ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Η λεπίδα (11) έχει τώρα ασφαλίσει και δεν μπορεί να περιστραφεί με το χέρι.

5. Περιστρέψτε τη βίδα σύσφιξης λεπίδας (14) αριστερόστροφα για να την αφαιρέσετε.
6. Αφαιρέστε την εξωτερική φλάντζα (15) και τη χρησιμοποιημένη λεπίδα (11). Τοποθετήστε την καινούρια λεπίδα πάνω στην εσωτερική φλάντζα (20).
7. Επανατοποθετήστε την εξωτερική φλάντζα (15) και τη βίδα σύσφιξης της λεπίδας (14). Περιστρέψτε τη βίδα δεξιόστροφα με το χέρι.



ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Η κατεύθυνση περιστροφής της λεπίδας πριονιού και της περιστροφής του πριονιού βύθισης ΠΡΕΠΕΙ να είναι ίδια.

8. Σφίξτε καλά τη βίδα σύσφιξης της λεπίδας με το κλειδί Άλεν.
9. Περιστρέψτε το μοχλό ασφάλισης (13) δεξιόστροφα ώσπου να σταματήσει.
10. Μετακινήστε το πριόνι βύθισης πάλι στην πάνω θέση.
11. Πιέστε τη σκανδάλη βύθισης (1) προς τα εμπρός.

Ρύθμιση του μαχαιριού διαχωρισμού (εικ. C)

Για σωστή ρύθμιση του μαχαιριού διαχωρισμού (17), συμβουλευτείτε την εικόνα C. Προσαρμόστε το διάκενο του μαχαιριού διαχωρισμού μετά την αντικατάσταση της λεπίδας πριονιού ή όταν είναι απαραίτητο.

1. Ακολουθήστε τη διαδικασία Αντικατάσταση της λεπίδας πριονιού, βήματα 1–4.
2. Χαλαρώστε τη βίδα ρύθμισης μαχαιριού διαχωρισμού (18) με ένα κλειδί Άλεν και ρυθμίστε το μαχαίρι διαχωρισμού όπως δείχνει η εικόνα C.
3. Σφίξτε τη βίδα μαχαιριού διαχωρισμού (18).
4. Περιστρέψτε το μοχλό ασφάλισης (13) δεξιόστροφα ώσπου να σταματήσει.
5. Μετακινήστε το πριόνι βύθισης πάλι στην πάνω θέση.

Πρώτη χρήση

Ενεργοποίηση και απενεργοποίηση (εικ. A)

Για να ενεργοποιήσετε το πριόνι βύθισης, ενεργοποιήστε το διακόπτη ON/OFF.

Προσέχετε την τάση τροφοδοσίας: Η τάση της πηγής ρεύματος πρέπει να συμμορφώνεται με τις πληροφορίες που αναφέρει η πινακίδα αναγνώρισης του μοντέλου της συσκευής.

Για να ενεργοποιήσετε το πριόνι βύθισης, ενεργοποιήστε το διακόπτη ON/OFF.

Συγκράτηση και καθοδήγηση του εργαλείου (εικ. E, F)



ΠΡΟΣΟΧΗ :

- ❑ **ΠΑΝΤΑ** στερεώνετε το τεμάχιο εργασίας ώστε να μην μπορεί να μετακινηθεί κατά τη διεξαγωγή της κοπής.
- ❑ **ΠΑΝΤΑ** ωθείτε το μηχάνημα προς τα εμπρός. **ΠΟΤΕ** μην τραβάτε το μηχάνημα προς το σώμα σας.
- ❑ **ΠΑΝΤΑ** πιάνετε το πριόνι βύθισης σταθερά και με τα δύο χέρια. Τοποθετήστε ένα χέρι στην κύρια λαβή (3) και το δεύτερο χέρι στη μπροστινή λαβή (8) όπως δείχνει η εικόνα E.
- ❑ **ΠΑΝΤΑ** χρησιμοποιείτε το σφιγκτήρα βίδας για να συγκρατήσετε τη ράγα στο τεμάχιο εργασίας όπως δείχνει η εικόνα F.
- ❑ Να βεβαιώνεστε ότι το καλώδιο ρεύματος δεν είναι στη διαδρομή του πριονιού.
- ❑ Κρατάτε το εργαλείο από την κύρια λαβή (3) και τη μπροστινή λαβή (8) για να καθοδηγείτε σωστά το πριόνι.
- ❑ Ο δείκτης κοπής (20) εμφανίζει τη γραμμή κοπής για κοπές 0° και 45° (χωρίς οδηγό ράγα).
- ❑ Ο δείκτης θέσης λεπίδας (25) δείχνει τη θέση λεπίδας για πλήρη βύθιση.
- ❑ Για τα καλύτερα αποτελέσματα, το τεμάχιο εργασίας θα πρέπει να στερεώνεται με την

εκτεθειμένη πλευρά προς τα κάτω, για ελαχιστοποίηση προβλημάτων από απόσχιση.

ΚΟΠΗ

1. Τοποθετήστε το μηχάνημα με το μπροστινό μέρος της βάσης του πριονιού πάνω στο τεμάχιο εργασίας.
2. Για να ενεργοποιήσετε το πριόνι βύθισης, ενεργοποιήστε το διακόπτη ON/OFF.
3. Πιέστε το διακόπτη βύθισης (1) προς τα εμπρός, πιέστε το πριόνι προς τα κάτω και ωθήστε το προς τα εμπρός στην κατεύθυνση κοπής.

Μηχανισμός καθοδήγησης (εικ. A, E)

Οι οδηγοί ράγες επιτρέπουν ακριβείς, καθαρές κοπές και ταυτόχρονα προστατεύουν την επιφάνεια του τεμαχίου εργασίας από ζημιά.

Η στερέωση του τεμαχίου εργασίας με σφιγκτήρες εξασφαλίζει σταθερή συγκράτηση και ασφαλείς συνθήκες εργασίας.

Το διάκενο καθοδήγησης του πριονιού βύθισης πρέπει να είναι πολύ μικρό για να επιτυγχάνονται τα καλύτερα αποτελέσματα κοπής και μπορεί να ρυθμιστεί με τους δύο ρυθμιστές ράγας (10).

1. Απελευθερώστε τη βίδα μέσα στο ρυθμιστή ράγας για να ρυθμίσετε το διάκενο.
2. Ρυθμίστε το κουμπί έως ότου το πριόνι ασφαλίσει στη ράγα.
3. Περιστρέψτε αντίστροφα το κουμπί έως ότου το πριόνι ολισθαίνει εύκολα.
4. Συγκρατήστε το ρυθμιστή ράγας στη θέση του και ασφαλίστε πάλι τη βίδα.



ΣΗΜΕΙΩΣΗ: ΠΑΝΤΑ επαναρυθμίζετε το σύστημα όταν χρησιμοποιούνται άλλες ράγες.

ΠΡΟΦΥΛΑΚΤΗΡΑΣ ΘΡΑΥΣΜΑΤΩΝ

Η οδηγός ράγα διαθέτει προφυλακτήρα θραυσμάτων που πρέπει να κοπεί στο κατάλληλο μέγεθος πριν την πρώτη χρήση:

1. Ρυθμίστε τον αριθμό στροφών του πριονιού βύθισης στο επίπεδο 5.
2. Τοποθετήστε την οδηγό ράγα σε ένα άχρηστο κομμάτι ξύλου.
3. Ρυθμίστε το πριόνι βύθισης σε βάθος κοπής 5 mm.
4. Τοποθετήστε το πριόνι στο πίσω άκρο της οδηγού ράγας.
5. Ενεργοποιήστε το πριόνι, πιέστε προς τα κάτω στο ρυθμισμένο βάθος κοπής και κόψτε τον προφυλακτήρα θραυσμάτων σε όλο το μήκος με μία συνεχόμενη κίνηση. Η άκρη του προφυλακτήρα θραυσμάτων τώρα αντιστοιχεί ακριβώς στην αιχμή κοπής της λεπίδας.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Για να μειώσετε τον κίνδυνο τραυματισμού, **ΠΑΝΤΑ** στερεώνετε τη ράγα οδηγό (23) με μια βίδα σύσφιξης (24).

Ρύθμιση στροφών (εικ. A)

Ο αριθμός στροφών μπορεί να ρυθμιστεί μεταξύ 1750 και 4000 σ.α.λ. χρησιμοποιώντας τον τροχό ρύθμισης στροφών (19). Έτσι μπορείτε να βελτιστοποιήσετε τις στροφές κοπής σύμφωνα με το υλικό. Ανατρέξτε στον πίνακα που ακολουθεί για την περιοχή στροφών ανάλογα με τον τύπο του υλικού.

Τύπος υλικού προς κοπή	Περιοχή στροφών
Συμπαγές ξύλο (σκληρό, μαλακό)	5
Μοριοσανίδες και σκληρές ινοσανίδες	2–5
Λαμιναρισμένο ξύλο, πηχοσανίδες, ξυλόπλακες επενδεδυμένες με καπλαμά και επιχρισμένες σανίδες	5
Πλαστικά, πλαστικά ενισχυμένα με ίνες, χαρτί και ύφασμα	2–3
Ακρυλικό γυαλί	2–3

Κοπή πορτών (εικ. G)

1. Τοποθετήστε το πριόνι βύθισης με τον εξωτερικό προφυλακτήρα (22) πάνω σε ένα καθαρό, επίπεδο δάπεδο.
2. Πιέστε την πλάκα βάσης (4) με τη μπροστινή πλευρά πάνω στην πόρτα να στηρίζεται στο ρυθμισμένο στοπ βάθους.

Εξαγωγή σκόνης (εικ. A)

Το εργαλείο σας διαθέτει έξοδο εξαγωγής σκόνης (9).



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: ΠΑΝΤΑ συνδέετε το πριόνι βύθισης σε διάταξη εξαγωγής σκόνης.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: ΠΑΝΤΑ χρησιμοποιείτε διάταξη εξαγωγής σκόνης σχεδιασμένη σύμφωνα με τους σχετικούς κανονισμούς που αφορούν την εκπομπή σκόνης.

Η απόδοση και η ποιότητα κοπής του πριονιού εξαρτώνται σε μεγάλο βαθμό από την κατάσταση της λεπίδας και το σχήμα των δοντιών. Γι' αυτό χρησιμοποιείτε κοφτερές λεπίδες κατάλληλες για το υλικό που πρόκειται να κοπεί.

Η σωστή επιλογή λεπίδας εξαρτάται από τον τύπο και την ποιότητα του ξύλου και από το αν απαιτούνται διαμήκεις ή εγκάρσιες κοπές.

Η σκόνη από ξύλο οξιάς και βελανιδιάς είναι ιδιαίτερα επικίνδυνη για την υγεία, γι' αυτό τα ξύλα αυτά πρέπει να κόβονται μόνο με σύστημα εξαγωγής σκόνης.

Σωστή θέση χεριών



ΠΡΟΣΟΧΗ : Για περιορισμό του κινδύνου σοβαρού τραυματισμού, **ΠΑΝΤΑ** κρατάτε τα χέρια σας όπως δείχνει η εικ. 5.



ΠΡΟΣΟΧΗ : Για να περιορίσετε τον κίνδυνο σοβαρού τραυματισμού, **ΠΑΝΤΑ** να είστε προετοιμασμένοι για αιφνίδια αντίδραση.

Καθαρισμός και συντήρηση

- ❏ **Πάντα αποσυνδέετε τη συσκευή από την πρίζα πριν την εκτέλεση εργασιών σ΄αυτή.**
- ❏ Πάντα διατηρείτε σε καθαρή κατάσταση τη συσκευή και τα ανοίγματα αερισμού.

Ο προφυλακτήρας της λεπίδας πρέπει πάντα να κινείται ελεύθερα και να μπορεί να κλείνει ανεξάρτητα. Γι' αυτό διατηρείτε πάντα καθαρή την περιοχή του προφυλακτήρα της λεπίδας. Αφαιρείτε τη σκόνη και τα πριονίδια με πεπιεσμένο αέρα ή βούρτσα.

Η μη στρωματοποιημένες λεπίδες μπορούν να προστατευτούν από τη διάβρωση με μια λεπτή επίστρωση λαδιού χωρίς οξέα. Αφαιρέστε το λάδι πριν τη χρήση, αλλιώς θα κηλιδωθεί το ξύλο.

Τα κατάλοιπα ρητίνης και κόλλας στη λεπίδα προκαλούν κακής ποιότητας κοπή. Γι' αυτό καθαρίζετε τη λεπίδα αμέσως μετά τη χρήση.

Αν — παρά τις προσεκτικές διαδικασίες κατασκευής και ελέγχου — η συσκευή παρουσιάσει βλάβη, αναθέστε την επισκευή της σε εξειδικευμένο τεχνικό της Würth. Στη Γερμανία μπορείτε να καλέσετε το εξειδικευμένο σέρβις της Würth χωρίς χρέωση στο **0800-WMASTER** (**0800-962 78 37**). Στην Αυστρία, καλέστε **0800-20 30 13**.

Για όλες τις ερωτήσεις ή για παραγγελίες ανταλλακτικών, έχετε έτοιμο τον αριθμό είδους της συσκευής σας. Μπορείτε να τον βρείτε στην πινακίδα αναγνώρισης μοντέλου.

Η τρέχουσα λίστα ανταλλακτικών βρίσκεται στο Διαδίκτυο στο http://www.wuerth.com/partsmanager, ή μπορείτε να τη ζητήσετε από την πλησιέστερη αντιπροσωπεία της Würth.

Απόρριψη αποβλήτων

Τα ηλεκτρικά εργαλεία, τα αξεσουάρ και η συσκευασία τους πρέπει να ανακυκλώνονται με περιβαλλοντολογικά σωστό τρόπο.



Μόνο για χώρες της ΕΕ:
Μην πετάτε τα ηλεκτρικά εργαλεία μαζί με τα κανονικά οικιακά απορρίμματα!

Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία 2002/96/ΕΚ σχετικά με τα απόβλητα ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών και την εφαρμογή της στον εθνικό νόμο, τα ηλεκτρικά εργαλεία που έχουν τεθεί εκτός υπηρεσίας πρέπει να συλλέγονται χωριστά και να απορρίπτονται με περιβαλλοντικά σωστό τρόπο.

Εγγύηση

Για το παρόν εργαλείο Würth προσφέρουμε εγγύηση από την ημερομηνία αγοράς σύμφωνα με τους νομικούς/εξειδικευμένους ανά κράτος κανονισμούς. (Ως αποδεικτικό αγοράς χρησιμεύει η απόδειξη ή δελτίο συσκευασίας.)

Η ζημιά λόγω φυσιολογικής φθοράς, υπερφόρτωσης ή ακατάλληλου χειρισμού δεν καλύπτεται από την εγγύηση.

Οι αξιώσεις επί της εγγύησης μπορούν να ικανοποιηθούν μόνο αν το ηλεκτρικό εργαλείο παραδοθεί χωρίς να έχει ανοιχτεί σε αντιπρόσωπο της Würth, σε υπάλληλο επιτόπιας εξυπηρέτησης της Würth ή σε εξουσιοδοτημένη από τη Würth εγκατάσταση εξυπηρέτησης πελατών για ηλεκτρικά και πνευματικά εργαλεία.

Πληροφορίες για το θόρυβο και τους

Οι τιμές προσδιορίζονται σύμφωνα με το πρότυπο EN 60 745.

		TKS 59-E
L_{pA} (ηχητική πίεση)	dB(A)	91
K_{pA} (αβεβαιότητα ηχητικής πίεσης)	dB(A)	3
L_{WA} (ηχητική ισχύς)	dB(A)	102
K_{WA} (αβεβαιότητα ηχητικής ισχύος)	dB(A)	3

Συνολικές τιμές κραδασμών (διανυσματικό άθροισμα σε τρεις άξονες) που καθορίζονται σύμφωνα με το πρότυπο EN 60745:

Τιμή εκπομπών κραδασμών = 2,1 m/s^2
Αβεβαιότητα K = 1,5 m/s^2

Το επίπεδο κραδασμών που δίνεται στο παρόν εγχειρίδιο έχει προσδιοριστεί σύμφωνα με διαδικασία μέτρησης που έχει τυποποιηθεί με το πρότυπο

EN 60745 και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη σύγκριση των ηλεκτρικών εργαλείων μεταξύ τους. Επίσης είναι κατάλληλο για προκαταρκτική αξιολόγηση της καταπόνησης από κραδασμούς.

Το επίπεδο κραδασμών που παρουσιάζεται αντιπροσωπεύει τις κύριες εφαρμογές του ηλεκτρικού εργαλείου. Το επίπεδο κραδασμών μπορεί να διαφέρει αν το ηλεκτρικό εργαλείο χρησιμοποιηθεί για άλλες εφαρμογές, με διάφορα προσαρτήματα ή με ανεπαρκή συντήρηση. Αυτοί οι παράγοντες μπορούν να αυξήσουν σημαντικά την καταπόνηση κραδασμών κατά τη συνολική περίοδο χρήσης.

Για ακριβή αξιολόγηση της καταπόνησης από κραδασμούς θα πρέπει να ληφθούν υπόψη και τα διαστήματα που η συσκευή είναι απενεργοποιημένη ή λειτουργεί χωρίς να είναι πρακτικά σε χρήση. Αυτοί οι παράγοντες μπορούν να μειώσουν σημαντικά την καταπόνηση κραδασμών κατά τη συνολική περίοδο χρήσης.

Προσδιορίστε τα πρόσθετα μέτρα ασφαλείας που απαιτούνται για την προστασία του χειριστή από τις επιπτώσεις των κραδασμών, όπως: Συντήρηση των ηλεκτρικών εργαλείων και προσαρτημάτων, διατήρηση των χεριών ζεστών και οργάνωση των διαδικασιών εργασίας.

Δήλωση συμμόρφωσης CE

Με αποκλειστική μας ευθύνη, δηλώνουμε ότι το προϊόν που περιγράφεται στα "Τεχνικά δεδομένα" συμμορφώνεται με τα εξής πρότυπα ή κανονιστικά έγγραφα: 2006/42/EC, EN60745-1, EN60745-2-5, EN55014-1, EN55014-2, EN61000-3-2, EN61000-3-3.

Το παρόν προϊόν επίσης συμμορφώνεται με την Οδηγία 2004/108/ΕΚ. Περισσότερες πληροφορίες διατίθενται από τη Würth στην εξής διεύθυνση ή δείτε την πίσω σελίδα του εγχειριδίου οδηγιών.

Τεχνική τεκμηρίωση διατίθεται από:
Adolf Würth GmbH & Co. KG, PFW,
D-74650 Künzelsau

Künzelsau, 18 Νοεμβρίου 2009

Adolf Würth GmbH & Co. KG

N. Heckmann A. Kräutle



Tüm güvenlik bilgilerini ve talimatlarını mutlaka okuyun. Güvenlik bilgilerine ve talimatlarına uyulmaması elektrik çarpmasına, yanmalara ve/veya ciddi yaralanmalara neden olabilir. Tüm güvenlik bilgilerini ve talimatlarını ileride bakmak üzere muhafaza edin.



Cihaz ıslanmamalı ya da ıslak bir ortamda kullanılmamalıdır.



Güvenlik gözlüğü ve kulak koruması kullanın. Saçlarınız uzunsa toplayın. Bol giysilerle çalışmayın.





Testere bıçaklarını takarken ve değiştirirken koruyucu eldiven kullanın.

Elektrikli El Aletleri İçin Genel Güvenlik Talimatları



UYARI! Tüm güvenlik uyarıları ve talimatlarını mutlaka okuyun. Bu talimatların herhangi birisine uyulmaması elektrik çarpması, yangın ve/veya ciddi yaralanma riskine neden olabilir.

BÜTÜN UYARI VE GÜVENLİK TALİMATLARINI İLERİDE BAKMAK ÜZERE MUHAFAZA EDİN.
Uyarılardaki “elektrikli alet” terimi şebeke elektriğiyle (kablolu) ve akü/pille (şarjlı) çalışan elektrikli aleti ifade etmektedir.

ÇALIŞMA ALANININ GÜVENLİĞİ

❏ **Çalışma alanını temiz ve aydınlık tutun.** Karışık ve karanlık alanlar kazalara neden olabilir.

❏ **Elektrikli aletleri, yanıcı sıvılar, gazlar ve tozların bulunduğu yerler gibi yanıcı ortamlarda çalıştırmayın.** Elektrikli aletler, toz veya dumanları ateşleyebilecek kıvılcımlar çıkartır.

❏ **Bir elektrikli aleti çalıştırırken çocuklardan ve etraftaki kişilerden uzak tutun.** Dikkatinizi dağıtıcı şeyler kontrolü kaybetmenize neden olabilir.

ELEKTRİK EMNİYETİ

❏ **Elektrikli aletin fişi prizlere uygun olmalıdır. Fiş üzerinde kesinlikle hiçbir değişiklik yapmayın. Topraklı elektrikli aletlerde hiçbir adaptör fişi kullanmayın.** Değiştirilmemiş fişler ve uygun prizler elektrik çarpması riskini azaltır.

❏ **Borular, radyatörler, ocaklar ve buzdolapları gibi topraklanmamış yüzeylerle vücut temasından kaçının.** Vücudunuzun topraklanması halinde yüksek bir elektrik çarpması riski vardır.

❏ **Elektrikli aletleri yağmura maruz bırakmayın veya ıslatmayın.** Elektrikli alete su girmesi elektrik çarpması riskini arttıracaktır.

❏ **Elektrik kablosunu uygun olmayan amaçlarla kullanmayın. Elektrikli aleti kesinlikle kablosundan tutarak taşımayın, çekmeyin veya prizden çıkartmayın. Kabloyu sıcaktan, yağdan, keskin kenarlardan veya hareketli parçalardan uzak tutun.** Hasarlı veya dolaşmış kablolar elektrik çarpması riskini arttırır.

❏ **Elektrikli bir aleti açık havada çalıştırıyorsanız, açık havada kullanıma uygun bir uzatma kablosu kullanın.** Açık havada kullanıma uygun bir uzatma kablosunun kullanılması elektrik çarpması riskini azaltır.

❏ **Bir elektrikli aletin nemli bir bölgede çalıştırılması zorunluysa, bir artık akım aygıtı (RCD) ile korunan bir kaynak kullanın.** Bir RCD kullanılması elektrik şoku riskini azaltır.

KİŞİSEL GÜVENLİK

❏ **Elektrikli bir aleti kullanırken her zaman dikkatli olun, yaptığınız işe yoğunlaşın ve sağduyulu davranın. Elektrikli bir aleti yorgunken veya ilaç ya da alkolün etkisi altındayken kullanmayın.** Elektrikli aletleri kullanırken bir anlık dikkatsizlik ciddi kişisel yaralanmayla sonuçlanabilir.

❏ **Koruyucu ekipman kullanın. Daima koruyucu gözlük takın.** Koşullara uygun toz maskesi, kaymayan güvenlik ayakkabıları, baret ve kulaklık gibi koruyucu donanımların kullanılması kişisel yaralanmaları azaltacaktır.

❏ **İstem dışı çalıştırılmasını önleyin. Cihazı güç kaynağına ve/veya aküye bağlamadan, yerden kaldırmadan veya taşımadan önce düğmenin kapalı konumda olduğundan**

emin olun. Aleti, parmağınız düğme üzerinde bulunacak şekilde taşımak veya açık konumdaki elektrikli aletleri elektrik şebekesine bağlamak kazaya davetiye çıkartır.

- ❏ **Elektrikli aleti açmadan önce tüm ayarlama anahtarlarını çıkartın.** Elektrikli aletin hareketli bir parçasına takılı kalmış bir anahtar kişisel yaralanmaya neden olabilir.
- ❏ **Öne çok eğilmeyin! Daima sağlam ve dengeli basın.** Bu, beklenmedik durumlarda elektrikli aletin daha iyi kontrol edilmesine olanak tanır.
- ❏ **Uygun giysiler giyin. Bol elbiseler giymeyin ve takı takmayın. Saçınızı, elbiselerinizi ve eldivenlerinizi hareketli parçalardan uzak tutun.** Bol elbiseler, takılar veya uzun saç hareketli parçalara takılabilir.
- ❏ **Toz giderme ya da toplama için cihazlarınız varsa bunların bağlı olduğundan ve doğru şekilde kullanıldığından emin olun.** Toz toplama ekipmanını kullanılması tozla ilgili tehlikeleri azaltabilir.

ELEKTRİKLİ ALETLERİN KULLANIMI VE BAKIMI

- ❏ **Elektrik kablosunu aşırı germeyin. Uygulamanız için doğru elektrikli aleti kullanın.** İş için tasarlanmış elektrikli alet kullanıldığında çalışma daha iyi ve güvenli çalışacaktır.
- ❏ **Düğme açmıyor ve kapatmıyorsa elektrikli aleti kullanmayın.** Düğmeyle kontrol edilemeyen tüm elektrikli aletler tehlikelidir ve tamir edilmesi gerekmektedir.
- ❏ **Herhangi bir ayarlama, aksesuar değişimi veya elektrikli aletlerin saklanması öncesinde fişi güç kaynağından çekin ve/veya aküyü aletten ayırın.** Bu tür önleyici güvenlik tedbirleri elektrikli aletin istem dışı olarak çalıştırılması riskini azaltacaktır.
- ❏ **Elektrikli aleti, çocukların ulaşamayacağı yerlerde saklayın ve elektrikli aleti tanımayan veya bu talimatları bilmeyen kişilerin elektrikli aleti kullanmasına izin vermeyin.** Elektrikli aletler, eğitimsiz kullanıcıların elinde tehlikelidir.
- ❏ **Elektrikli aletlerinizi her zaman uygun koşullarda saklayın. Hareketli parçaların hizalanmasını ve bağlantılarını, parçalarda kırılma izleri olup olmadığını ve elektrikli aletin çalışmasını bozacak şekilde hasar görüp görmediğini kontrol edin.** Hasarlı ise, elektrikli aleti kullanmadan önce tamir ettirin. Kazaların çoğu, elektrikli aletlerin bakımının yeterli şekilde yapılmamasından kaynaklanır.
- ❏ **Kesim aletlerini keskin ve temiz tutun.** Bakımı uygun şekilde yapılmış keskin kesim uçlu kesim aletlerinin sıkışma ihtimali daha düşüktür ve kontrol edilmesi daha kolaydır.
- ❏ **Elektrikli aleti, aksesuarlarını ve aletin diğer parçalarını kullanırken bu talimatlara mutlaka uyun ve çalışma ortamının koşullarını ve yapılacak işin ne olduğunu göz önünde bulundurun.** Elektrikli aletin öngörülen işlemler dışındaki işlemler için kullanılması tehlikeli durumlara neden olabilir.

SERVİS

- ❏ **Elektrikli aletinizi, sadece orijinal Würth yedek parçaların kullanıldığı yetkili servise tamir ettirin.** Bu, elektrikli aletin güvenliğinin muhafaza edilmesini sağlayacaktır.

İLAVE ÖZEL GÜVENLİK KURALLARI

Tüm testereler için güvenlik talimatları

- ❏ **TEHLİKE NOTU: Ellerinizi kesme alanından ve bıçaktan uzak tutun! İkinci elinizi yardımcı tutamak ya da motor gövdesi üzerinde tutun.** Her iki el de testereyi tutarsa bıçak tarafından kesilemez.
- ❏ **Çalışma parçasının altına uzanmayın!** Eliniz iş parçasının altında olursa koruma aparatı sizi koruyamaz.
- ❏ **Kesme derinliğini iş parçasının kalınlığına göre ayarlayın!** İş parçasının altından en fazla bir tam diş boyu görülmelidir.
- ❏ **İş parçasını hiçbir zaman ellerinizle ya da dizlerinizin üzerinde tutmayın! İş parçasını stabil bir çalışma yüzeyine sabitleyin.** Bıçak sarmasını, kontrol kaybını ya da yaralanmayı en aza indirmek için iş parçasını uygun şekilde desteklemek önemlidir.
- ❏ **Kesme aletinin, gömülü elektrik kablolarına temas etmesine yol açabilecek durumlarda aleti izole edilmiş saplarından tutun.** Elektrik akımı bulunan kablolarla temas halinde de akım elektrikli aletin iletken metal parçaları üzerinden kullanıcıya iletilerek elektrik çarpmasına yol açacaktır.
- ❏ **Yarma sırasında her zaman bir yarma çiti ya da düz kenarlı bir kılavuz kullanın!** Bu, kesme doğruluğunu artırır ve bıçak sarması şansını azaltır.
- ❏ **Her zaman doğru boyutta ve şekilde deliği olan bıçaklar (elmasa karşı yuvarlak) kullanın.** Montaj donanımına uygun olmayan bıçaklar eksantrik çalışıp kontrol kaybına neden olacaktır.
- ❏ **Hiçbir zaman hasarlı ya da yanlış bıçak pulları ya da cıvataları kullanmayın.** Bıçak

pulları ve cıvata, optimum performans ve çalışma güvenliği için testerenize yönelik özel olarak tasarlanmıştır.

Geri Tepmenin Nedenleri ve Önlenmesi

- ❏ Geri tepme, sıkışan, yapışan ya da hizalanmayan bir testere bıçağına karşı ani bir tepkidir ve testerenin kontrolsüz bir şekilde iş parçasının içinden fırlayarak operatöre savrulmasına neden olur;
- ❏ Bıçak sıkıştığında ya da kesiğe yapıştığında, bıçak durur ve motor tepkisi cihazı hızla operatöre doğru savurur;
- ❏ Bıçak kesiğin içinde burkulur ya da hizası bozulursa, bıçağın arka tarafındaki dişler ahşabın üst yüzeyine saplanarak bıçağın kesikten dışarı çıkmasına ve operatöre doğru sıçramasına neden olabilir.

Geri tepme testerenin yanlış kullanımı ve/veya yanlış çalıştırma prosedürleri ya da koşullarının bir sonucudur. Bu, aşağıda verilen uygun güvenlik önlemleri alınarak önlenebilir:

- ❏ **Testereyi her iki elinizde sıkı bir şekilde kavrayın ve kollarınızı geri tepmeye karşı koyacak bir konumda tutun. Gövdenizi bıçağın kenarında tutun, bıçak ile hizalı tutmayın.** Geri tepme testerenin geri sıçramasına neden olabilir, ancak geri tepme kuvvetleri, uygun güvenlik önlemleri alındığında operatör tarafından kontrol edilebilir.
- ❏ **Bıçak bağlanırken ya da kesim herhangi bir nedenle kesildiğinde, tetiği bırakın ve bıçak durana kadar testereyi malzemenin için hareketsiz tutun. Hiçbir zaman bıçak hareket halindeyken testereyi parçadan çıkarmaya ya da geri çekmeye çalışmayın, aksi halde geri tepme olabilir.** Bıçağın sıkışma yapmasının nedenini araştırın ve gidermek için gerekli düzeltmeleri yapın.
- ❏ **İç parçasının içinde bir testereyi yeniden çalıştırırken, testere bıçağını kesiğin içinde ortalayın ve testere dişlerinin malzemeye temas etmediğini kontrol edin.** Testere bıçağı sıkışırsa, yeniden çalıştırıldığında dışarı yürüyebilir ya da iş parçasından geri tepebilir.
- ❏ **Bıçağın sıkışması ve geri tepmesi riskini en aza indirmek için büyük parçaları destekleyin.** Büyük parçalar kendi ağırlıklarından dolayı bel vermeye meyillidirler. İş parçasının kesim hattına yakın bir noktaya ve diskin her iki tarafınca olacak şekilde parçanın altına destek yerleştirilmelidir.
- ❏ **Kör ya da hasarlı bıçakları kullanmayın.** Bilenmemiş ya da yanlış ayarlanmış bıçaklar dar bir kesik üretir ve aşırı sürtünmeye, bıçağın sıkışmasına ve geri tepmeye neden olur.
- ❏ **Bir kesim yapmadan önce bıçak derinliği ve açı ayarı kilitleme kolları sıkı ve emniyete alınmış olmalıdır.** Bıçak ayarı kesim sırasında kayarsa, sıkışmaya ve geri tepmeye neden olabilir.
- ❏ **Mevcut duvar veya diğer kör alanlarda “dalarak kesme” yaparken daha dikkatli olun.** Dalan bıçak geri tepmeye neden olabilecek nesneleri kesebilir.

Dalma tipi testereler için güvenlik talimatları

- ❏ **Her kullanım öncesinde korumanın doğru şekilde kapandığını kontrol edin. Koruma serbest hareket etmiyor ve bıçağı hemen sarmıyorsa testereyi kullanmayın. hiçbir zaman bıçak açıktayken korumayı sıkmayın ya da bağlamayın.** Testere yanlışlıkla düşerse koruma bükülebilir. Tüm kesim açılarında ve derinliklerinde korumanın serbest şekilde hareket ettiğinden ve bıçak ya da herhangi bir parçaya temas etmediğinden emin olmak için kontrol edin.
- ❏ **Koruma geri dönüş yayının çalışmasını ve koşulunu kontrol edin. Koruma ve yay düzgün çalışmıyorsa kullanmadan önce servise alınmalıdır.** Koruma, arızalı parçalar, yapışkan tortular ya da biriken pislikler nedeniyle yavaş çalışabilir.
- ❏ **“Dalarak kesme” yaparken bıçak açı ayarı 90° olmadığında testerenin kılavuz plakasının kaymayacağından emin olun.** Yanlara doğru kayan bıçak sıkışmaya ve muhtemelen geri tepmeye neden olacaktır.
- ❏ **Testereyi tezgaha ya da zemine yerleştirmeden önce her zaman korumanın bıçağı örttüğünü gözleyin.** Korumasız, hızlı dönen bir bıçak, kestiği şey ne olursa olsun geriye doğru yürüyecektir. Düğme bırakıldıktan sonra bıçağın durması için gereken süreye dikkat edin.

Yarma bıçağı olan tüm testereler için ek güvenlik talimatları

- ❏ **Kullanılan bıçak için uygun yarma bıçağı kullanın.** Yarma bıçağının çalışması için bıçağın gövdesinden daha kalın ancak bıçak diş setinden daha ince olmalıdır.
- ❏ **Yarma bıçağını bu talimat kılavuzunda anlatılan şekilde ayarlayın.** Hatalı boşluk verme, konumlandırma ve hizalama, yarma bıçağının

geri tepmeyi önlemede yetersiz olmasına neden olabilir.

❏ **Yarma bıçağının çalışması için iş parçasına temas etmesi gerekir.** Yarma bıçağı kısa kesimlerde geri tepmeyi önlemede verimli değildir.

❏ **Yarma bıçağı bükülmüşse testereyi kullanmayın.** En ufak bir enterferans bile kılavuzun kapanma hızını azaltabilir.

Dalma tipi testereler için ek güvenlik talimatları

❏ **Kulak koruması kullanın.** Gürültüye maruz kalınması, işitme kaybına yol açabilir.

❏ **Toz maskesi kullanın!** Toz partiküllerine maruz kalmak solunum zorluğuna ve olası yaralanmalara neden olabilir.

❏ **Önerilenden büyük ya da küçük çapta bıçaklar kullanmayın.** Uygun bıçak değerleri için teknik verilere bakın. Yalnızca bu kılavuzda belirtilen, EN 847-1 ile uyumlu bıçakları kullanın.

❏ **Hiçbir zaman aşındırıcı kesme diskleri kullanmayın.**

Diğer riskler

❏ Tüm ilgili güvenlik düzenlemeleri gözlense ve güvenlik aygıtları kullanılsa bile, bazı belirli riskler önlenemez. Bunlar:
- İşitme hasarı
- Dönen kesme diskinin örtülmemiş parçalarından kaynaklanan kaza riskleri.
- Diski değiştirirken yaralanma riski.
- Kesim sırasında zararlı olabilecek malzemelerin tozlarının solunması riski.

Yalnızca orijinal Würth aksesuarları kullanın.



Tüm güvenlik bilgilerini ve talimatlarını mutlaka okuyun. Güvenlik bilgilerine ve talimatlarına uyulmaması elektrik çarpmasına, yanmalara ve/veya ciddi yaralanmalara neden olabilir. Tüm güvenlik bilgilerini ve talimatlarını ileride bakmak üzere muhafaza edin.

Tarih kodunun konumu (şekil A)

Tarih kodu taban plakasının kenarına damgalanmıştır (21).

Teknik Özellikler

		TKS 59-E
Öğe numarası		0702 158 X
Dairesel dalma tipi testere	V~	220-240
Güç	W	1300
Yüksüz hızı	dak^{-1}	1750-4000
Bıçak deliği	mm	165
Maksimum kesme derinliği		
- 90° (kılavuz kızağı olmadan)	mm	59
- 90° (kılavuz kızağı ile)	mm	55
Bıçak deliği	mm	20
Açı ayarı		45°
Ağırlık	kg	5
Koruma camı		II

Sigortalar:

230 V aletler 10 A güç kaynağı

Bileşenler

1. Daldırma tetiği
2. Açma/kapama svici
3. Ana tutamak
4. Taban plakası
5. Açı ayar düğmesi
6. Derinlik ayar düğmesi
7. Derinlik ölçeği
8. Ön tutamak
9. Toz atma
10. Kılavuz ayarı
11. Bıçak
12. Kilit düğmesi
13. Kilit kolu
14. Bıçak sıkıştırma vidası
15. Dış flanş
16. İç flanş
17. Yarma bıçağı
18. Yarma bıçağı ayar vidaları
19. RPM ayar çarkı
20. Kesme göstergesi
21. Tarih kodu
22. Dış koruma
23. Kılavuz kızağı
24. Vidalı sıkıştırma
25. Bıçak konumu göstergeleri

Belirtilen ya da açıklanan bazı aksesuarlar cihaz ile birlikte gelmez.

Doğru kullanım

Bu cihaz, stabil desteğe yerleştirilmiş ahşap üzerinde düz uzunlamasına ya da 45°'ye kadar çapraz kesimler yapmak için tasarlanmıştır.

Bıçak önerilerini gözetin. Tasarım dışı kullanımdan kaynaklanan hasarlardan kullanıcı sorumludur.

Cihaz ve kullanımı hakkında sorularınız varsa Almanya içinden 01805-60 65 69 (14 avro sent/dak.) nolu telefonu arayarak ürün ve kullanıcı desteği ile görüşün.

Kesim derinliğini/açıyı ayarlama

❏ Cihaz üzerinde çalışma yapmadan önce her zaman fişini çekin.

Açı ayarı (şek. A)

Açı 0° ila 45° arasında ayarlanabilir.

1. Açı ayar düğmelerini (5) gevşetin.
2. Taban plakasını (4), derinlik ölçeğindeki (7) işaret istenen açıyı gösterene kadar eğerek açıyı ayarlayın.
3. Açı ayar düğmelerini (5) gevşetin.

Kesim derinliğini ayarlama (şek. D)

Kesim derinliği, kılavuz kızağı takılı değilken 0 ila 59 mm arasında ve kılavuz kızağı takılıyken 0 ila 55 mm. arasında ayarlanabilir.

1. Derinlik ayar düğmesini (6) gevşetin ve doğru kesim derinliğini elde etmek için işareti kaydırın.
2. Derinlik ayar düğmesini (6) sıkın.

☞ **NOT:** En iyi sonuçlar için testere bıçağının iş parçasından yaklaşık 3 mm çıkmasına izin verin (şek. D).

Testere bıçağını değiştirme (şek. B, C)

1. Kilit düğmesine (12) basın.
2. Durdurmak için dalma tipi testereyi aşağı bastırın (bıçak değiştirme konumu).
3. Kilit kolunu (13) durana kadar saat yönünde çevirin.
4. Kilit kolunu (13) aşağı bastırın ve bıçağı kilit konumunu bulana kadar çevirin.

☞ **NOT:** Bıçak (11) şimdi kilitleniştir ve elle çevrilemez.

5. Bıçak sıkıştırma vidasını (14) çıkarmak için saat yönünün tersinde çevirin.
6. Dış flanşı (15) ve kullanılmış bıçağı (11) çıkarın. Yeni bıçağı iç flanşın (20) üzerine yerleştirin.
7. Dış flanşı (15) ve bıçak sıkıştırma vidasını (14) yerine yerleştirin. Elle saat yönünde çevirin.

☞ **NOT:** Testere bıçağının ve dalma tipi testerenin dönüş yönü aynı OLMALIDIR.

8. Bıçak sıkıştırma vidasını Allen anahtarı kullanarak iyice sıkın.
9. Kilit kolunu (13) durana kadar saat yönünde çevirin.
10. Dalma tipi testereyi üst konuma geri getirin.
11. Daldırma tetiğini (1) ileri itin.

Yarma bıçağını ayarlama (şek. C)

Yarma bıçağını (17) doğru ayarlamak için şekil C'ye bakın. Testere bıçağını değiştirdikten sonra ya da gerektiği zaman yarma bıçağının boşluğunu ayarlayın.

1. Testere Bıçağını Değiştirme adımları 1–4'ü izleyin.
2. Yarma ayar vidasını (18) bir Allen anahtarı ile gevşetin ve yarma bıçağını şekil C'de gösterilen şekilde ayarlayın.
3. Yarma bıçağı vidasını (18) sıkın.
4. Kilit kolunu (13) durana kadar saat yönünde çevirin.
5. Dalma tipi testereyi üst konuma geri getirin.

İlk kez kullanma

Açma ve kapatma (şek. A)

Dalma tipi testereyi açmak için Açma/Kapama svicini çalıştırın.

Besleme voltajına dikkat edin: Güç kaynağının voltajı cihazın model tanım plakasındaki bilgilere uygun olmalıdır.

Dalma tipi testereyi açmak için Açma/Kapama svicini çalıştırın.

Aleti tutma ve yönlendirme (şek. E, F)


UYARI:

❏ **HER ZAMAN** iş parçasını keserken hareket etmeyecek şekilde emniyete alın.

❏ **HER ZAMAN** makineyi ileriye doğru itin. **HİÇBİR ZAMAN** makineyi vücudunuza doğru çekmeyin.

❏ **HER ZAMAN** dalma tipi testereyi iki elinizle sıkıca kavrayın. Bir elinizi ana tutamağa (3) ve

diğer elinizi ön tutamağa(8), şekil E'de gösterilen şekilde koyun.

- ❏ **HER ZAMAN** kızağı iş parçasına şekil F'de gösterildiği gibi tutturmak için vidalı kelepçeyi kullanın.
- ❏ Elektrik kablosunun testerenin kesim yolunda olmadığından emin olun.
- ❏ Testereyi düzgün yönlendirmek için aleti ana tutamak (3) ve ön tutamaktan (8) tutun.
- ❏ Kesim göstergesi (20) 0° ila 45° kesimler (kılavuz kızak olmadan) için kesim çizgisini gösterir.
- ❏ Bıçak konumu göstergesi (25) tam dalma için bıçak konumunu gösterir.
- ❏ En iyi sonuçlar için iş parçası, sıyırmayı en aza indirmek amacıyla açıkta kalan tarafı aşağı dönük şekilde emniyete alınmalıdır.

KESME

1. Makineyi testerenin ön kısmı iş parçasına oturacak şekilde yerleştirin.
2. Dalma tipi testereyi açmak için Açma/Kapama svicini çalıştırın.
3. Daldırma svicini (1) ileri itin, testereyi aşağı bastırın ve kesim yönünde ileriye itin.

Kılavuz mekanizması (şek. A, E)

Kılavuz kızakları hassas, temiz kesimlere izin verirken aynı zamanda iş parçası yüzeyini hasarlara karşı korur.

İş parçasını kelepçelerle emniyete almak güvenli bir tutuş ve güvenli çalışma koşulları sağlar.

Dalma tipi testerenin kılavuz boşluğu, en iyi kesim sonuçları için çok küçük olmalıdır ve iki kızak ayarlayıcı (10) ile ayarlanabilir.

1. Boşluğu ayarlamak kızak ayarlayıcı içindeki vidayı serbest bırakın.
2. Testere kızak üstünde kilitlenene kadar düğmeyi ayarlayın.
3. Düğmeyi testere kolayca kayana kadar çevirin.
4. Kızak ayarlayıcıyı yerinde tutun ve vidayı tekrar kilitleyin.

☞ **NOT: HER ZAMAN** diğer kızaklarla kullanmak için sistemi yeniden ayarlayın.

KIYMIK KORUMASI

Kılavuz kızağı, ilk kullanımdan önce boyuta göre kesilmesi gereken bir kıymık koruması ile donatılmıştır:

1. Dalma tipi testerenin hızını 5. seviyeye ayarlayın.
2. Kılavuz kızağını hurda bir ahşap parçasının üzerine yerleştirin.
3. Dalma tipi testereyi 5 mm kesim derinliğine ayarlayın.
4. Testereyi kılavuz kızağın arka ucuna yerleştirin.
5. Testereyi açın, ayarlanan kesim derinliğinde bastırın ve kıymık kılavuzunu boylu boyunca tek bir sürekli hareketle kesin. Kıymık korumasının kenarı şimdi tam olarak bıçağın kesim kenarına karşılık gelir.



UYARI: Yaralanma riskini azaltmak için, **HER ZAMAN** kılavuz kızağını (23) vidalı bir kelepçe (24) ile emniyete alın.

Hız ayarı (şek. A)

Devir, devir ayar çarkı (19) kullanılarak 1750 ila 4000 rpm arasında ayarlanabilir. Bu, kesim hızını malzemeye uygun şekilde optimize etmenizi sağlar. Malzeme türü ve hız aralığı için aşağıdaki çizelgeye bakın.

Kesilecek malzeme türü	Hız aralığı
Masif ahşap (sert, yumuşak)	5
Suntalar ve sert odun lifi levhalar	2–5
Laminat ahşap, kontrplak tablalar, kaplamalı paneller	5
Plastikler, fiber güçlendirilmiş plastikler, kağıt ve kumaş	2–3
Akrilik cam	2–3

Kapı kesme (şek. G)

1. Dalma tipi testereyi dış koruması (22) temiz ve düz bir zeminde olacak şekilde yerleştirin.
2. Taban plakasını (4) kapının ön tarafı derinlik durdurma ayarına gelecek şekilde bastırın.

Toz emme (şek. A)

Aletinize bir toz emme çıkışı (9) takılmıştır.



UYARI: HER ZAMAN dalma tipi testereyi bir toz emiciye bağlayın.



UYARI: HER ZAMAN toz emisyonuna ilişkin ilgili düzenlemelere uygun tasarlanmış bir toz emici kullanın.

Testerenin performansı ve kesim kalitesi büyük oranda bıçağın durumuna ve diş şekline bağlıdır. Bu nedenle yalnızca kesilecek malzemeye uygun keskin bıçaklar kullanın.

Doğru bıçak seçimi ahşabın türüne ve kalitesine ve uzunlamasına ya da çapraz kesim gerekliliğine bağlıdır.

Kayın ve meşe tozu sağlık için özellikle tehlikelidir, bu nedenle bu ağaçlar yalnızca toz emme sistemi ile kesilmelidir.

Doğru el konumu



UYARI: Ciddi kişisel yaralanma tehlikesini azaltmak için **HER ZAMAN** ellerinizi şek. 5'te gösterilen şekilde tutun.



UYARI: Ciddi kişisel yaralanma riskini azaltmak için, **HER ZAMAN** ani tepkiler için hazırlıklı olun.

Temizlik ve bakım

- ❑ **Cihaz üzerinde çalışma yapmadan önce her zaman fişini çekin.**
- ❑ Her zaman cihaz ve havalandırma deliklerini temiz tutun.

Bıçak koruması her zaman serbest şekilde hareket etmelidir ve hemen kapanmalıdır. Bu nedenle her zaman bıçak koruması alanını temiz tutun. Toz ve talaşları basınçlı hava ya da fırça ile temizleyin.

Katmanlı olmayan bıçaklar ince bir asitsiz yağ tabakası ile aşınmaya karşı korunabilir. Kullanmadan önce yağı temizleyin aksi halde ahşap lekelenebilir.

Bıçak üzerindeki reçine ve tutkal artıkları kötü bir kesime neden olur. Bu nedenle kullandıktan sonra bıçağı hemen temizleyin.

Titiz üretim ve test prosedürlerine rağmen cihaz arızalanırsa bir Würth ana teknisyeni tarafından servis almasını sağlayın. Almanya'da Würth ana servisini **0800-WMASTER** (**0800-962 78 37**) nolu telefondan ücretsiz arayabilirsiniz. Avusturya'da **0800-20 30 13** nolu telefonu arayın.

Tüm sorularınız ya da yedek parça siparişleriniz için lütfen cihazınızın öğe numarasını hazır tutun. Bu numara model tanım plakasında yer almaktadır.

Geçerli yedek parça listesi Internet'te http://www.wuerth.com/partsmanager adresinden edinilebilir, ayrıca listeyi en yakın Würth temsilcinizden isteyebilirsiniz.

Atma

Elektrikli aletler, aksesuarlar ve ambalaj çevreye uyumlu bir şekilde geri dönüştürülmelidir.



Yalnızca AB ülkeleri için:
Elektrikli aletleri normal evsel atıklarla birlikte atmayın!

Kullanılmış elektrikli ve elektronik cihazlara ilişkin Avrupa direktifi 2002/96/EC'ye ve bunun ulusal yasa kapsamındaki uygulamasına göre, artık kullanılmayan elektrikli aletler ayrı olarak toplanmalı ve çevreye uyumlu bir şekilde atılmalıdır.

Garanti

Bu Würth elektrikli aleti için, yasal/ülkeye özgü düzenlemeler uyarınca satış tarihinden itibaren başlayan bir garanti sunarız. (Bir makbuz ya da ambalaj fişi satın alma kanıtı yerine geçer.)

Doğal bozunma, aşırı yük ya da yanlış kullanıma bağlı hasarlar garanti kapsamında değildir.

Talepler yalnızca elektrikli alet bir Würth temsilcisine, bir Würth saha çalışanına ya da Würth tarafından yetkilendirilmiş bir elektrikli ve basınçlı havalı aletler müşteri servis tesisine sökülmemiş halde teslim edilirse değerlendirilebilir.

Gürültü ve titreşim bilgisi

Değerler EN 60 745'e göre belirlenmiştir.

		TKS 59-E
L_{pA} (akustik basınç)	dB(A)	91
K_{pA} (kesin olmayan akustik basınç)	dB(A)	3
L_{WA} (akustik güç)	dB(A)	102
K_{WA} (kesin olmayan akustik güç)	dB(A)	3

EN 60745’e uygun olarak belirlenen toplam titreşim değerleri (triaks vektör toplamı):

Titreşim emisyon değeri = 2,1 m/s^2
Kesinsizlik K = 1,5 m/s^2

Bu kılavuzda verilen titreşim seviyesi EN 60745'te standarda bağlanan bir ölçüm işlemine göre belirlenmiştir ve elektrikli aletlerin birbiri ile karşılaştırılması için kullanılabilir. Ayrıca titreşim stresinin ön değerlendirmesi için de uygundur.

Gösterilen titreşim seviyesi elektrikli aletin ana uygulamalarını temsil eder. Elektrikli alet diğer uygulamalar için, çeşitli eklerle ya da yetersiz bakım ile kullanılırsa titreşim seviyesi değişebilir. Bu, toplam kullanım süresi boyunca titreşim stresini önemli oranda artırabilir.

Titreşim stresinin kesin bir değerlendirmesi için ayrıca cihazın tam olarak kullanıldığı süre değil kapalı ya da çalışır halde kaldığı süre de göz önün-

de bulundurulmalıdır. Bu, toplam kullanım süresi boyunca titreşim stresini önemli oranda azaltabilir.

Kullanıcıyı titreşim etkilerinden korumak için belirtilen gerekli ek güvenlik önlemlerini alın: Elektrikli aletlerin ve aksesuarların bakımı, ellerin sıcak tutulması ve çalışma süreçlerinin düzenlenmesi.

Uygunluk Beyanatı CE

Yalnızca kendi sorumluluğumuzda, “Teknik Veriler” başlığı altında açıklanan ürünün aşağıdaki standartlara ve normatif belgelere uygun olduğunu beyan ederiz: 2006/42/EC, EN60745-1, EN60745-2-5, EN55014-1, EN55014-2, EN61000-3-2, EN61000-3-3.

Bu ürün ayrıca direktif 2004/108/EC'ye de uyumludur. Daha fazla bilgi aşağıdaki adreste yer alan Würth'den edinilebilir ya da el kitabının arkasına bakın.

Teknik belgeler aşağıdaki adresten edinilebilir:
Adolf Würth GmbH & Co. KG, PFW,
D-74650 Künzelsau

Künzelsau, 18 Kasım 2009

Adolf Würth GmbH & Co. KG

N. Heckmann A. Kräutle



Przeczytaj wszystkie informacje dotyczące bezpieczeństwa i instrukcje. Nieprzestrzeganie instrukcji i ignorowanie informacji dotyczących bezpieczeństwa może prowadzić do porażenia prądem, poparzeń i/lub poważnych obrażeń. Zachowaj wszystkie informacje dotyczące bezpieczeństwa i instrukcje, aby móc odwołać się do nich w przyszłości.



Urządzenie nie może być wilgotne i nie można się nim posługiwać w wilgotnym otoczeniu.





Używaj okularów ochronnych i ochronników słuchu. Jeśli masz długie włosy, zwiąż je i zabezpiecz. Pracuj tylko w ciasnej, dobrze dopasowanej odzieży.



Podczas instalowania i wymiany brzeszczotu piły używaj rękawic ochronnych.

Ogólne ostrzeżenia dotyczące bezpiecznego użytkowania elektronarzędzi



OSTRZEŻENIE! Przeczytaj wszystkie informacje dotyczące bezpieczeństwa i instrukcje. Nieprzestrzeganie instrukcji i ignorowanie ostrzeżeń może prowadzić do porażenia prądem, poparzeń i/lub poważnych obrażeń.

ZACHOWAJ WSZYSTKIE OSTRZEŻENIA I INSTRUKCJE, ABY MÓC ODWOŁAĆ SIĘ DO NICH W PRZYSZŁOŚCI.

Określenie "elektronarzędzie" w ostrzeżeniach dotyczy elektronarzędzi podłączanych do domowej sieci elektrycznej (przewodowych) oraz zasilanych z akumulatora (bezprzewodowych).

BEZIECZEŃSTWO W OBSZARZE ROBOCZYM

❏ **Miejsce pracy powinno być czyste i dobrze oświetlone.** Obszary ciemne lub pełne różnych przedmiotów stwarzają ryzyko wypadków.

❏ **Nie używaj elektronarzędzia w wybuchowej atmosferze, np. w pobliżu palnych cieczy, gazów lub pyłu.** Elektronarzędzia generują iskry, które mogą spowodować zapłon pyłu lub oparów.

❏ **Dzieci i osoby postronne powinny trzymać się z daleka od pracującego elektronarzędzia.** Ich bliskość może Cię zdekoncentrować i możesz stracić kontrolę nad narzędziem.

BEZPIECZEŃSTWO ELEKTRYCZNE

❏ **Wtyczka elektronarzędzia musi być dopasowana do gniazdka. Nigdy w żaden sposób nie modyfikuj wtyczki. Nie używaj żadnych łączników lub rozdzielaczy elektrycznych z uziemionymi elektronarzędziami.** Wtyczki bez modyfikacji i dopasowane gniazdka zmniejszają ryzyko porażenia prądem.

❏ **Unikaj kontaktu części ciała z uziemionymi powierzchniami, takimi jak rury, kaloryfery, grzejniki lub lodówki.** Doprowadzenie uziemienia do Twojego ciała zwiększa ryzyko porażenia prądem.

❏ **Nie wystawiaj elektronarzędzi na działanie deszczu lub wilgoci.** Dostanie się wody do wnętrza elektronarzędzia zwiększa ryzyko porażenia prądem.

❏ **Uważnie obchodź się z przewodem zasilającym. Nigdy nie używaj przewodu do noszenia, ciągnięcia lub odłączania elektronarzędzia od sieci. Trzymaj przewód z daleka od źródeł ciepła, oleju, ostrych krawędzi lub ruchomych elementów.** Uszkodzony lub splątany przewód zwiększa ryzyko porażenia prądem.

❏ **Używając elektronarzędzia na zewnątrz używaj przedłużacza przystosowanego do użytkowania na zewnątrz.** Zastosowanie przedłużacza przystosowanego do użytkowania na zewnątrz zmniejsza ryzyko porażenia prądem.

❏ **Jeśli narzędzie musi być używane w wilgotnym miejscu, używaj źródła zasilania chronionego urządzeniem RCD (prąd zerowy).** Zastosowanie urządzenia RCD zmniejsza ryzyko porażenia prądem.

BEZPIECZEŃSTWO OSOBISTE

❏ **Podczas pracy z elektronarzędziem zachowaj uwagę, patrz co robisz i kieruj się zdrowym rozsądkiem. Nie używaj elektronarzędzia w stanie zmęczenia, pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków.** Chwila

nieuwagi podczas pracy z elektronarzędziem może prowadzić do poważnych obrażeń.

- **Używaj sprzętu do ochrony osobistej. Zawsze używaj okularów ochronnych.** Sprzęt ochronny, taki jak maska przeciwpyłowa, buty robocze o dobrej przyczepności, kask i ochronniki słuchu używane w określonych warunkach zmniejszają szkody dla zdrowia.
- **Zapobiegaj przypadkowemu uruchomieniu. Przed podłączeniem zasilania i/lub akumulatora, podniesieniem lub przeniesieniem narzędzia upewnij się, że przełącznik ustawiony jest w pozycji wyłączonej.** Przenoszenie elektronarzędzia z palcem na włączniku lub podłączanie do prądu włączonego elektronarzędzia to najkrótsza droga do wypadku.
- **Przed włączeniem elektronarzędzia zdejmij z niego wszelkie klucze używane do regulacji.** Klucz pozostawiony zamocowany do obrotowej części elektronarzędzia może spowodować obrażenia.
- **Nie pochylaj się za mocno do przodu! Przez cały czas zachowuj solidne oparcie nóg i równowagę.** Dzięki temu masz lepszą kontrolę nad elektronarzędziem w nieoczekiwanych sytuacjach.
- **Używaj odpowiedniej odzieży. Nie używaj luźnej odzieży lub biżuterii. Uważaj, aby włosy, odzież i rękawice nie zbliżały się do ruchomych części.** Luźne ubrania, biżuteria i długie włosy mogą zostać pochwycone przez ruchome części.
- **Jeśli dostępne są urządzenia do usuwania lub zbierania pyłu, upewnij się, że są one prawidłowo podłączone i używane.** Stosowanie urządzeń do zbierania pyłu może zmniejszyć zagrożenia związane z pyłem.

UŻYTKOWANIE I KONSERWACJA ELEKTRONARZĘDZI

- **Nie poddawaj elektronarzędzia działaniu nadmiernych sił. Używaj prawidłowego elektronarzędzia dla danego zastosowania.** Zastosowanie elektronarzędzia przeznaczonego specjalnie do wykonywanego zadania sprawia, że praca jest wydajniejsza i bezpieczniejsza.
- **Nie używaj elektronarzędzia, jeśli nie można go włączyć lub wyłączyć za pomocą włącznika.** Narzędzie, którego nie można kontrolować za pomocą włącznika nie może być używane i musi zostać naprawione.
- **Przed przystąpieniem do regulacji, zmiany akcesoriów i przed zmagazynowaniem elektronarzędzia odłącz wtyczkę od źródła zasilania i/lub akumulator od elektronarzędzia.** Takie środki zapobiegawcze zmniejszają ryzyko przypadkowego uruchomienia elektronarzędzia.
- **Przechowuj nieużywane elektronarzędzia poza zasięgiem dzieci i nie pozwól, aby elektronarzędzia były używane przez osoby, które nie są zaznajomione z samym narzędziem lub tymi instrukcjami.** Elektronarzędzia są niebezpieczne w rękach niewprawnego użytkownika.
- **Zawsze utrzymuj elektronarzędzia w prawidłowym stanie. Sprawdź, czy ruchome części nie są niedopasowane lub zablokowane i sprawdź, czy żadne części nie są spękane lub uszkodzone w stopniu uniemożliwiającym prawidłową pracę elektronarzędzia.** Jeśli elektronarzędzie jest uszkodzone, należy je oddać do naprawy przed użyciem. Wiele wypadków jest spowodowanych źle utrzymanymi elektronarzędziami.
- **Narzędzia tnące powinny być ostre i czyste.** Prawidłowo utrzymane narzędzia do cięcia o ostrych krawędziach tnących rzadziej się zakleszczają i są łatwiejsze do kontrolowania.
- **Używaj elektronarzędzia, akcesoriów, końcówek itp. zgodnie z niniejszymi instrukcjami, uwzględniając warunki pracy i wykonywane zadanie.** Używanie elektronarzędzia do zadań innych, niż te, do których zostało przeznaczone, może powodować zagrożenie.

SERWIS

- **Elektronarzędzie może być serwisowane tylko przez wykwalifikowanego technika i z użyciem oryginalnych części zamiennych Würth.** Zagwarantuje to bezpieczeństwo elektronarzędzia.

DODATKOWE SPECJALNE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

Instrukcje bezpieczeństwa dla pił

- **UWAGA DOTYCZĄCA ZAGROŻEŃ: Trzymaj ręce z daleka od obszaru cięcia brzeszczotu! Drugą rękę trzymaj na uchwycie pomocniczym lub na obudowie silnika.** Jeśli obie ręce trzymają piłę, nie mogą zostać przecięte brzeszczotem.
- **Nie wkładaj ręki pod obrabiany element!** Osłona nie chroni ręki znajdującej się pod obrabianym elementem.
- **Wyreguluj głębokość cięcia dopasowując ją do grubości obrabianego elementu!** Pod obrabianym elementem powinien wyłaniać się

fragment ostrza mniejszy od pojedynczego, pełnego zęba brzeszczotu.

- **Nigdy nie trzymaj obrabianego elementu w rękach lub na kolanach! Zabezpiecz obrabiany element na stabilnej powierzchni roboczej.** Prawidłowe podparcie dla obrabianego elementu jest istotne dla zminimalizowania zakleszczania ostrza lub utraty kontroli i obrażeń.
- **Jeśli wykonujesz pracę, w której narzędzie tnące może wejść w kontakt z niewidocznym okablowaniem, trzymaj elektronarzędzie używając izolowanych powierzchni do chwytania.** Kontakt z przewodem pod napięciem przeniesie napięcie także na nieosłonięte metalowe części elektronarzędzia i porazi operatora.
- **Podczas cięcia wzdłużnego zawsze używaj prowadnicy piły lub prowadnicy mierniczej!** Zwiększa to dokładność cięcia i zmniejsza prawdopodobieństwo zakleszczenia ostrza.
- **Zawsze używaj brzeszczotów prawidłowego rozmiaru i o prawidłowym kształcie otworu (romboidalny lub okrągły).** Brzeszczoty, które nie są dopasowane do końcówki mocującej piły nie będą wycentrowane i spowodują utratę kontroli.
- **Nigdy nie używaj uszkodzonych lub nieprawidłowych podkładek lub śrub brzeszczotu.** Podkładki brzeszczotu i śruba zostały zaprojektowane specjalnie dla danej piły, gwarantując jej optymalną wydajność i bezpieczeństwo.

Przyczyny odskoczenia i jak mu zapobiegać

- Odskoczenie to gwałtowna reakcja na zaciśnięty, zgięty lub źle ustawiony brzeszczot, w której piła w niekontrolowany sposób podnosi się i odskakuje z obrabianego elementu w stronę operatora;
- Gdy brzeszczot zatnie się lub ciasno zablokuje w zamykającym się przecięciu, brzeszczot utyka, a reakcja silnika podbija urządzenie gwałtownie do tyłu, w stronę operatora;
- Jeśli brzeszczot zegnie się lub ustawi krzywo w przecięciu, zęby tylnej krawędzi brzeszczotu mogą wbić się w górną powierzchnię drewna powodując ruch brzeszczotu w górę z wycięcia i odskoczenie w stronę operatora.

Odskoczenie jest spowodowane nieprawidłowym użyciem piły lub niedostosowaniem się do procedur lub warunków pracy. Można go uniknąć stosując się do poniższych środków zapobiegawczych:

- **Trzymaj piłę mocno obiema rękami i ustaw ramiona tak, aby móc wytrzymać siłę odskoczenia. Ustaw ciało po dowolnej stronie brzeszczotu, ale nie na linii brzeszczotu.** Odskoczenie może spowodować skok piły do tyłu, ale siła odskoczenia może być kontrolowana przez operatora, jeśli zachowa on odpowiednią ostrożność.
- **Gdy brzeszczot zakleszcza się lub jeśli cięcie zostanie z jakiegokolwiek powodu przerwane, zwolnij spust i trzymaj piłę bez ruchu w materiale, do momentu kompletnego zatrzymania brzeszczotu. Nigdy nie próbuj wyjmować piły z obrabianego elementu lub ciągnąć jej do tyłu, gdy brzeszczot jest w ruchu lub gdy piła może odskoczyć.** Sprawdź i podejmij kroki umożliwiające usunięcie przyczyn zakleszczenia brzeszczotu.
- **Gdy ponownie uruchamiasz piłę w obrabianym elemencie, wycentruj brzeszczot w przecięciu i sprawdź, czy zęby brzeszczotu nie są zahaczone o materiał.** Jeśli brzeszczot się zakleszcza, może podnieść się do góry lub odskoczyć z obrabianego elementu po ponownym uruchomieniu piły.
- **Podeprzyj duże elementy cięte w celu zminimalizowania ryzyka zakleszczenia brzeszczotu i odskoczenia.** Duże elementy mają tendencję do uginania się pod własnym ciężarem. Podpory muszą być umieszczone pod elementem z obu stron, w pobliżu linii cięcia i w pobliżu krawędzi elementu.
- **Nie używaj stępionych lub uszkodzonych brzeszczotów.** Nienaostrzone lub nieprawidłowo osadzone brzeszczoty tworzą wąskie cięcie, powodując nadmierne tarcie, zakleszczanie brzeszczotu i odskakiwanie.
- **Dźwignie regulacji głębokości cięcia i skosu muszą być mocno dokręcone przed rozpoczęciem cięcia.** Jeśli ustawienie brzeszczotu zmieni się podczas cięcia, może to spowodować zakleszczenie lub odskoczenie.
- **Zachować wyjątkową ostrożność podczas "wcinania się" w istniejące ściany lub inne zasłonięte obszary.** Wystające ostrze może przeciąć obiekty, które spowodują odskoczenie.

Instrukcje bezpieczeństwa dla pił do cięć wgłębnych

- **Przed każdym użyciem piły sprawdź prawidłowe zamknięcie osłony. Nie włączaj piły, jeśli osłona nie porusza się swobodnie, natychmiast osłaniając ostrze. Nigdy nie zaciskaj i nie mocuj osłony, gdy ostrze**

jest odsłonięte. Jeśli piła zostanie niechcąco upuszczona, osłona może się zgiąć. Upewnij się, że osłona porusza się swobodnie i nie dotyka ostrza lub jakiejkolwiek innej części, przy wszystkich kątach i głębokościach cięcia.

- ❏ **Sprawdź działanie i stan sprężyny powrotnej osłony. Jeśli osłona i sprężyna nie działają poprawnie, muszą zostać poddane serwisowaniu przed użyciem.** Osłona może działać opornie z powodu uszkodzenia elementów, osadów żywicy lub skrawków.
- ❏ **Upewnij się, że płyta prowadząca piły nie przesunie się podczas wykonywania wcięcia, gdy ustawienie kąta piły nie wynosi 90°.** Ostrze przesuwające się na boki spowoduje zakleszczenie i prawdopodobnie odskoczenie.
- ❏ **Zawsze przed położeniem piły na stole lub podłodze sprawdź, czy osłona zakrywa brzeszczot.** Nieosłonięty, działający siłą rozpędu brzeszczot spowoduje przesunięcie piły do tyłu i przecięcie wszystkiego, co znajdzie się w jej zasięgu. Zwróć uwagę, jak dużo czasu od momentu puszczenia przycisku brzeszczot potrzebuje na zatrzymanie się.

Dodatkowe instrukcje bezpieczeństwa dotyczące pił z klinem rozszczepiającym

- ❏ **Użyj odpowiedniego klina rozszczepiającego dla używanego brzeszczotu.** Aby klin rozszczepiający działał prawidłowo, musi być być grubszy od brzeszczotu, ale cieńszy od zestawu zębów brzeszczotu.
- ❏ **Wyreguluj klin rozszczepiający zgodnie z instrukcją zawartą w tym podręczniku.** Nieprawidłowe ustawienie odstępu, pozycji i kierunku może sprawić, że klin nie będzie zapobiegał odskoczeniu.
- ❏ **Aby klin rozszczepiający działał efektywnie, musi stykać się z obrabianym elementem.** Klin rozszczepiający nie będzie efektywnie zapobiegać odskoczeniu przy krótkich cięciach.
- ❏ **Nie włączaj piły, jeśli klin rozszczepiający jest wygięty.** Nawet nieznaczne odchylenie może spowolnić szybkość zamykania osłony.

Dodatkowe instrukcje bezpieczeństwa dla pił do cięć wgłębnych

- ❏ **Używaj ochronników słuchu.** Wystawienie na działanie hałasu może spowodować utratę słuchu.
- ❏ **Używaj maseczki przeciwpyłowej!** Wystawienie na cząsteczki pyłu może spowodować problemy oddechowe i obrażenia.
- ❏ **Nie używaj brzeszczotów o średnicy większej lub mniejszej od zalecanej.** Prawidłowe wielkości brzeszczotów opisano w danych technicznych. Używaj tylko brzeszczotów określonych w tym podręczniku, zgodnych z EN 847-1.
- ❏ **Nigdy nie używaj przecinaków ściernych.**

Dodatkowe zagrożenia

- ❏ Nawet w przypadku zachowania wszystkich przepisów bezpieczeństwa i stosowania urządzeń zabezpieczających, nie można uniknąć pewnych dodatkowych zagrożeń. Są to:
  - Uszkodzenie słuchu
  - Ryzyko wypadków spowodowanych odsłoniętymi częściami obracającej się tarczy tnącej.
  - Ryzyko obrażeń podczas wymiany tarczy.
  - Ryzyko wdychania pyłu ciętego materiału, który może być szkodliwy.

Używaj tylko oryginalnych akcesoriów Würth.



Przeczytaj wszystkie informacje dotyczące bezpieczeństwa i instrukcje. Nieprzestrzeganie instrukcji i ignorowanie informacji dotyczących bezpieczeństwa może prowadzić do porażenia prądem, poparzeń i/lub poważnych obrażeń. Zachowaj wszystkie informacje dotyczące bezpieczeństwa i instrukcje, aby móc odwołać się do nich w przyszłości.

Umieszczenie kodu daty (rys. A)

Kod daty jest nabity na boku płyty podstawy (21).

Dane techniczne

		TKS 59-E
Numer pozycji		0702 158 X
Pilarka tarczowa do cięć wgłębnych	V~	220-240
Moc	W	1300
Szybkość bez obciążenia	min^{-1}	1750-4000
Otwór brzeszczotu	mm	165
Maksymalna głębokość cięcia		
- 90° (bez szyny prowadnicy)	mm	59
- 90° (z szyną prowadnicy)	mm	55
Otwór brzeszczotu	mm	20
Regulacja kąta cięcia skośnego		45°

		TKS 59-E
Masa	kg	5
Klasa ochrony		II

Bezpieczniki:

Zasilanie narządzi 230 V 10 A

Elementy

1. Spust cięcia wgłębnego
2. Włącznik
3. Uchwyt główny
4. Płyta podstawy
5. Pokrętło regulacji kąta cięcia skośnego
6. Pokrętło regulacji głębokości
7. Skala głębokości
8. Uchwyt przedni
9. Dysza pyłu
10. Regulacja prowadnicy
11. Brzeszczot
12. Przycisk blokady
13. Dźwignia blokady
14. Śruba zaciskowa brzeszczotu
15. Kołnierz zewnętrzny
16. Kołnierz wewnętrzny
17. Klin rozszczepiający
18. Śruby regulacji klina rozszczepiającego
19. Pokrętło regulacji obrotów
20. Wskaźnik cięcia
21. Kod daty
22. Osłona zewnętrzna
23. Szyna prowadnicy
24. Śruba zaciskająca
25. Wskaźniki pozycji ostrza

Niektóre przedstawione lub opisane akcesoria nie są dołączone do urządzenia.

Prawidłowe użytkowanie

To urządzenie przeznaczone jest do wykonywania prostych wzdłużnych lub poprzecznych cięć w drewnie, na stabilnej podporze, pod kątem do 45°.

Stosuj się do zaleceń dołączonych do brzeszczotu. Za szkody wynikłe z niewłaściwego stosowania narzędzia odpowiada użytkownik.

W razie pytań dotyczących tego urządzenia i jego zastosowań, skontaktuj się z działem pomocy technicznej w Niemczech pod numerem 01805-60 65 69 (14 centów/min.).

Regulacja głębokości i kąta cięcia

❏ Odłączaj urządzenie z sieci przed przystąpieniem do pracy nad nim.

Regulacja kąta cięcia skośnego (rys. A)

Kąt cięcia skośnego może być regulowany w zakresie od 0° do 45°.

1. Poluzuj pokrętła regulacji kąta cięcia skośnego (5).
2. Ustaw kąt cięcia skośnego pochylając płytę podstawy (4) tak, aby znacznik wskazywał odpowiedni kąt na skali głębokości (7).
3. Poluzuj pokrętła regulacji kąta cięcia skośnego (5).

Ustawianie głębokości cięcia (rys. D)

Głębokość cięcia można ustawić w zakresie 0 – 59 mm bez zamocowanej szyny prowadnicy; z zamocowaną szyną prowadnicy dostępny zakres to: 0 – 55 mm.

1. Poluzuj pokrętło regulacji głębokości (6) i przesuń wskaźnik tak, aby ustawić prawidłową głębokość cięcia.
2. Dokręć pokrętło regulacji głębokości cięcia (6).



UWAGA: Najlepsze rezultaty uzyska się, jeśli ostrze będzie wystawać z obrabianego elementu na około 3 mm (rys. D).

Wymiana brzeszczotu (rys. B, C)

1. Naciśnij przycisk blokady (12).
2. Naciśnij piłę do cięć wgłębnych do dołu, aż do zatrzymania (zmiana pozycji ostrza).
3. Obróć dźwignię blokady (13) w prawo, do oporu.
4. Naciśnij dźwignię blokady (13) w dół i obróć brzeszczot tak, aby odnaleźć pozycję blokady.



UWAGA: Brzeszczot (11) jest teraz zablokowany i nie może być obrócony ręcznie.

5. Obróć śrubę zacisku brzeszczotu (14) w lewo w celu zdemontowania.
6. Zdemontuj zewnętrzny kołnierz (15) i zużyty brzeszczot (11). Umieść nowy brzeszczot na wewnętrznym kołnierzu (20).
7. Ponownie zamontuj zewnętrzny kołnierz (15) i śrubę zaciskającą brzeszczot (14). Obróć śrubę ręką, w prawo.



UWAGA: Kierunek obrotów brzeszczotu piły i obrotów piły do cięć wgłębnych MUSI być taki sam.

8. Mocno dokręć śrubę zaciskającą brzeszczot za pomocą klucza imbusowego.
9. Obróć dźwignię blokady (13) w prawo, do oporu.
10. Ustaw piłę do cięć wgłębnych z powrotem w pozycji górnej.
11. Popchnij spust cięcia wgłębnego (1) do przodu.

Regulacja klina rozszczepiającego (rys. C)

Prawidłowy sposób regulacji klina rozszczepiającego (17) pokazano na rys. C. Wyreguluj prześwit klina rozszczepiającego po wymianie brzeszczotu lub zawsze, gdy to konieczne.

1. Wykonaj punkty 1-4 instrukcji wymiany brzeszczotu.
2. Poluzuj śrubę regulacji rozszczepiania (18) za pomocą klucza imbusowego i ustaw klin rozszczepiający zgodnie z rys. C.
3. Dokręć śrubę klina rozszczepiającego (18).
4. Obróć dźwignię blokady (13) w prawo, do oporu.
5. Ustaw piłę do cięć wgłębnych z powrotem w pozycji górnej.

Pierwsze użycie narzędzia

Włączanie i wyłączanie (rys. A)

Aby obrócić piłę do cięć wgłębnych, aktywuj włącznik.

Zwróć uwagę na napięcie zasilania: Napięcie źródła zasilania musi być zgodne z informacjami umieszczonymi na tabliczce znamionowej danego modelu urządzenia.

Aby włączyć piłę do cięć wgłębnych, aktywuj włącznik.

Trzymanie i prowadzenie narzędzia (rys. E, F)



OSTRZEŻENIE:

- ❏ **ZAWSZE** zabezpieczaj obrabiany element w taki sposób, aby nie mógł się poruszyć podczas piłowania.
- ❏ **ZAWSZE** popychaj narzędzie do przodu. **NIGDY** nie ciągnij narzędzia do siebie.
- ❏ **ZAWSZE** trzymaj piłę do cięć wgłębnych mocno dwoma rękami. Połóż jedną rękę na głównym uchwycie (3), a drugą rękę na przednim uchwycie (8), jak pokazano na ilustracji E.
- ❏ **ZAWSZE** używaj śruby zaciskowej do przytrzymywania szyny przy obrabianym elemencie, jak pokazano na rys. F.
- ❏ Upewnij się, że przewód zasilający nie znajduje się na linii ruchu piły.
- ❏ Trzymaj narzędzie za pomocą głównego uchwytu (3) i przedniego uchwytu (8), aby móc prawidłowo prowadzić piłę.
- ❏ Wskaźnik cięcia (20) wskazuje linię cięcia dla cięć 0° i 45° (bez szyny prowadnicy).
- ❏ Wskaźnik pozycji ostrza (25) wskazuje pozycję ostrza dla cięcia wgłębnego.
- ❏ Najlepsze rezultaty osiągnie się, jeśli obrabiany element będzie zamocowany odsłoniętą stroną do dołu, co zminimalizuje zdzieranie.

CIĘCIE

1. Ustaw narzędzie tak, aby przednia część podstawy piły znajdowała się na obrabianym elemencie.
2. Aby włączyć piłę do cięć wgłębnych, aktywuj włącznik.
3. Popchnij przełącznik cięcia wgłębnego (1) do przodu, naciśnij piłę do dołu i popchnij ją w do przodu w kierunku cięcia.

Mechanizm prowadzący (rys. A, E)

Szyny prowadnic umożliwiają precyzyjne, czyste cięcia, jednocześnie chroniąc powierzchnię obrabianego elementu przed uszkodzeniem.

Zabezpieczenie obrabianego elementu za pomocą zacisków zapewnia bezpieczny chwyt i warunki pracy.

Odstęp prowadnic dla piły do cięcia wgłębnego musi być bardzo mały, co zapewni najlepsze rezultaty. Może być ustawiony za pomocą dwóch regulatorów szyn (10).

1. Zwolnij śrubę wewnątrz regulatora szyny, aby wyregulować prześwit.
2. Wyreguluj pokrętło tak, aby piła zablokowała się na szynie.
3. Obróć pokrętło z powrotem tak, aby piła ślizgała się swobodnie.
4. Przytrzymaj regulator szyny w wybranej pozycji i ponownie zablokuj go za pomocą śruby.



UWAGA: ZAWSZE dokonuj regulacji systemu, gdy będziesz używać innych szyn.

OSŁONA PRZECIW ODPRYSKOM

Szyna prowadnicy jest wyposażona w osłonę przeciw odpryskom, która przez pierwszym użyciem musi być przycięta do odpowiedniego rozmiaru:

1. Ustaw szybkość piły do cięcia wgłębnego na poziom 5.
2. Umieść szynę prowadnicy na zbędnym kawałku drewna.
3. Ustaw głębokość cięcia wgłębnego na 5 mm.
4. Umieść piłę przy tylnej części szyny prowadnicy.
5. Włącz piłę, przyciśnij ją do dołu, aby ustawić głębokość cięcia i przytnij osłonę przeciw odpryskom na pełnej długości, jednym ciągłym ruchem. Krawędź osłony przeciw odpryskom odpowiada teraz dokładnie krawędzi tnącej ostrza.



OSTRZEŻENIE: Aby zredukować ryzyko obrażeń, **ZAWSZE** zabezpieczaj szynę prowadnicy (23) za pomocą śruby zaciskającej (24).

Regulacja szybkości (rys. A)

Szybkość można regulować w zakresie 1750 do 4000 obr./min za pomocą pokrętła regulacji szybkości (19). Umożliwia to przystosowanie szybkości cięcia do danego rodzaju materiału. W poniższej tabeli zawarto zestawienie szybkości i typów materiałów.

Typ ciętego materiału	Zakres szybkości
Jednolite drewno (twarde, miękkie)	5
Płyty wiórowe i twarde płyty z włókien	2–5
Drewno laminowane, płyty stolarskie, płyty lakierowane i powlekane	5
Tworzywa, tworzywa wzmacniane włóknem, papier i tekstylia	2–3
Szkło akrylowe	2–3

Wycinanie drzwi (rys. G)

1. Umieść piłę do cięcia wgłębnego z zewnętrzną osłoną (22) na czystej, płaskiej powierzchni.
2. Przyciśnij płytę podstawy (4) przednią częścią na drzwiach, do ustawionej granicy głębokości.

Usuwanie pyłu (rys. A)

Narzędzie jest wyposażone w dyszę do usuwania pyłu (9).



OSTRZEŻENIE: ZAWSZE podłączaj piłę do cięcia wgłębnego do odciągu pyłu.



OSTRZEŻENIE: ZAWSZE używaj urządzenia do usuwania pyłu zaprojektowanego zgodnie z odpowiednimi przepisami dotyczącymi emisji pyłu.

Wydajność piły i jakość cięcia w dużym stopniu zależy od stanu brzeszczotu i kształtu zębów. Dlatego należy używać tylko ostrych brzeszczotów, przystosowanych do ciętego materiału.

Wybór prawidłowego brzeszczotu zależy od typu i jakości drewna oraz od tego, czy wymagane są cięcia wzdłużne, czy poprzeczne.

Pył bukowy i dębowy są szczególnie groźne dla zdrowie, więc to drewno może być cięte tylko z odciągiem pyłu.

Prawidłowa pozycja uchwytu



OSTRZEŻENIE: W celu zmniejszenia ryzyka poważnych obrażeń **ZAWSZE** trzymaj ręce tak, jak pokazano na rys. 5.



OSTRZEŻENIE: W celu zmniejszenia ryzyka poważnych obrażeń, **ZAWSZE** należy zachowywać gotowość na gwałtowną reakcję.

Czyszczenie i konserwacja

- ❏ **Odłączaj urządzenie z sieci przed przystąpieniem do pracy nad nim.**
- ❏ Utrzymuj urządzenie i otwory wentylacyjne przez cały czas w czystości.

Osłona brzeszczotu musi przez cały czas poruszać się swobodnie i samodzielnie się zamykać. Dlatego też obszar osłony brzeszczotu musi być zawsze czysty. Usuwaj pył i wióry za pomocą sprężonego powietrza lub szczotki.

Nielaminowane brzeszczoty można chronić przed korozją za pomocą cienkiej warstwy oleju bez zawartości kwasów. Przed użyciem wytrzyj olej, aby nie poplamić drewna.

Osady z żywicy lub kleju na brzeszczocie mogą powodować nieprawidłowe cięcie. Brzeszczot musi być czyszczony natychmiast po użyciu.

Jeśli, pomimo skrupulatnych procedur produkcyjnych i testowych, urządzenie się zepsuje, oddaj je do naprawy wykwalifikowanemu technikowi firmy Würth. W Niemczech możesz za darmo zadzwonić do głównego serwisu firmy Würth pod numerem **0800-WMASTER** (**0800-962 78 37**). W Austrii zadzwoń pod numer **0800-20 30 13**.

W przypadku jakichkolwiek pytań dotyczących zamawiania części zamiennych należy podać numer urządzenia. Można go znaleźć na tabliczce znamionowej.

Aktualna lista części zamiennych znajduje się pod adresem http://www.wuerth.com/partsmanager lub jest dostępna u najbliższego przedstawiciela firmy Würth.

Utylizacja

Elektronarzędzia, akcesoria i opakowania należy poddawać recyklingowi w sposób przyjazny dla środowiska.



Tylko kraje UE:
Nie utylizuj zużytych elektronarzędzi z odpadami domowymi!

Zgodnie z dyrektywą europejską 2002/96/EC dotyczącą zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych i po jej wdrożeniu w prawa krajowe, elektronarzędzia, które nie są już używane, należy poddawać osobnej zbiórce i utylizacji w sposób przyjazny dla środowiska.

Gwarancja

Dla tego elektronarzędzia firmy Würth oferujemy gwarancję od daty zakupu, zgodną z przepisami krajowymi. (Paragon lub pasek na opakowaniu stanowi dowód zakupu.)

Uszkodzenia spowodowane naturalnym zużyciem, przeciążeniem lub nieprawidłowym obchodzeniem się z urządzeniem nie są objęte gwarancją.

Roszczenia są uwzględniane tylko, jeśli elektronarzędzie jest przekazane i zdemontowane w oddziale firmy Würth, przez specjalistę firmy Würth lub w autoryzowanym serwisie narzędzi elektrycznych i pneumatycznych Würth.

Informacje o poziomie hałasu i

Wartości określone zgodnie z EN 60 745.

		TKS 59-E
L_{pA} (ciśnienie akustyczne)	dB(A)	91
K_{pA} (szacunkowe ciśnienie akustyczne)	dB(A)	3
L_{WA} (moc akustyczna)	dB(A)	102
K_{WA} (szacunkowa moc akustyczna)	dB(A)	3

Wartości wibracji narzędzia (trójosiowa suma wektorowa) określone zgodnie z EN 60745:

Wartość emisji wibracji = 2,1 m/s^2
Niepewność K = 1,5 m/s^2

Poziom wibracji podany w tym podręczniku został określony zgodnie z procesem pomiarowym przewidzianym w normie EN 60745 i może być stosowany przy porównywaniu narzędzi. Jest także odpowiedni od wstępnego oszacowywania naprężeń wibracyjnych.

Pokazany poziom wibracji dotyczy podstawowych zastosowań elektronarzędzia. Poziom wibracji może być inny, jeśli elektronarzędzie jest używane do innych zastosowań, z innymi akcesoriami lub przy nieprawidłowej konserwacji. Może to znacząco zwiększyć naprężenia wibracyjne w okresie użytkowania elektronarzędzia.

W celu precyzyjnej oceny naprężeń wibracyjnych należy rozważyć czasy wyłączenia urządzenia oraz włączenia, ale bez faktycznego używania go. Może to znacząco zmniejszyć naprężenia wibracyjne w okresie użytkowania elektronarzędzia.

Określ dodatkowe wymogi bezpieczeństwa, konieczne do ochrony operatora przed skutkami drań, np: Konserwacja elektronarzędzia i akcesoriów, ogrzanie rąk i organizacja procesów roboczych.

Deklaracja zgodności CE

Z pełną odpowiedzialnością deklarujemy, że produkt opisany w części "Dane techniczne" jest zgodny z następującymi standardami i dokumentami normatywnymi: 2006/42/EC, EN60745-1, EN60745-2-5, EN55014-1, EN55014-2, EN61000-3-2, EN61000-3-3.

Ten produkt jest także zgodny z dyrektywą 2004/108/EC. Więcej informacji uzyskać można w firmie Würth pod adresem umieszczonym poniżej lub na tylnej okładce podręcznika.

Dokumentacja techniczna dostępna pod adresem:
Adolf Würth GmbH & Co. KG, PFW,
D-74650 Künzelsau

Künzelsau, 18 listopada 2009

Adolf Würth GmbH & Co. KG

N. Heckmann A. Kräutle



Olvassa el az összes biztonsági információt és utasítást. A biztonsági információk és utasítások ignorálása elektromos áramütéshez, égési és/vagy más súlyos sérüléshez vezethet. Őrizze meg az összes biztonsági információt és utasítást.



Az eszközt tilos nedves állapotban és nedves körülmények között használni.





Viseljen védőszemüveget és hallásvédelmet. Ha hosszú a haja, akkor kösse azt össze. Csak szorosan illeszkedő ruhában dolgozzon.



Hordjon védőkesztyűt a fűrészlap felszerelése és cseréje során.

Elektromos szerszámok általános biztonsági figyelmeztetései



FIGYELEM! Olvassa el az összes biztonsági figyelmeztetést és utasítást. A biztonsági figyelmeztetések és utasítások ignorálása elektromos áramütést, tüzet és/vagy súlyos sérülést okozhat.

ŐRIZZE MEG AZ ÖSSZES FIGYELMEZTETÉST ÉS UTASÍTÁST, HOGY AZOKAT KÉSŐBB IS HASZNÁLHASSA REFERENCIAKÉNT.

A figyelmeztetéseken szereplő „elektromos szerszám” kifejezés a háztartások elektromos hálózatáról (vezetékes) vagy akkumulátorról (vezeték nélküli) üzemeltetett elektromos szerszámot jelenti.

MUNKATERÜLET BIZTONSÁGA

❏ **Tartsa tisztán a munkaterületet, világítsa az jól meg.** A rendetlen vagy sötét területek balesetekhez vezethetnek.

❏ **Az elektromos szerszámokat ne használja robbanásveszélyes helyeken, pl. ott ahol gyúlékony folyadékok, gázok vagy porok találhatók.** Az elektromos szerszámok szikrákat állítanak elő, amelyek meggyújthatják a porokat vagy a gőzöket.

❏ **Az elektromos szerszám használata közben ne engedje közel a gyerekeket vagy a bámészkodókat.** Ha elterelik figyelmét, elveszítheti az uralmát a szerszám fölött.

ELEKTROMOS BIZTONSÁG

❏ **Az elektromos kéziszerszám dugasza illeszkedjen a hálózati csatlakozóaljzathoz. Soha, semmilyen módon ne változtassa meg a csatlakozódugaszt. A földelt kéziszerszámokkal soha ne használjon adapter-dugót.** Az eredeti (módosítatlan) csatlakozó és a megfelelő fali csatlakozóaljzat használata csökkenti az áramütés kockázatát.

❏ **Ügyeljen arra, hogy a teste ne érintkezzék földelt felületekkel, például csővezetékekkel, radiátorokkal, hűtőszekrényekkel.** Ha teste földelt felülettel érintkezik az növeli az elektromos áramütés kockázatát.

❏ **Soha ne engedje, hogy az elektromos szerszámok megázzanak, ill. azokat nedvesség érje.** Ha víz kerül az elektromos szerszámba, akkor az növeli az elektromos áramütés kockázatát.

❏ **Óvatosan kezelje a tápkábelt. Az elektromos kéziszerszámot soha ne vigye és ne húzza a kábelnél fogva, és a dugaszt ne a kábelnél fogva húzza ki az aljzatból. Óvja a kábelt a hőtől, olajtól, éles szegletektől, illetve a mozgó alkatrészektől.** A sérült vagy összegabalyodott kábel növeli az elektromos áramütés kockázatát.

❏ **Ha a szabadban használja az elektromos szerszámot, akkor kültéri használatra alkalmas hosszabbító kábelt használjon.** A kültéri használatra alkalmas hosszabbító kábellel csökkentheti az elektromos áramütés kockázatát.

❏ **Ha az elektromos szerszám nedves helyen való használata elkerülhetetlen, akkor alkalmazzon Fi-relével védett tápforrást.** A Fi-relé használata csökkenti az elektromos áramütés kockázat.

SZEMÉLYES BIZTONSÁG

❏ **Soha ne veszítse el éberségét, figyeljen oda arra, amit csinál és használja a józan eszét, ha elektromos szerszámmal dolgozik. Ne dolgozzon elektromos szerszámmal, ha fáradt, kábítószert vagy alkoholt fogyasztott,**

illetve gyógyszer hatása alatt áll. Elektromos szerszám használata közben egy pillanatnyi figyelmetlenség is súlyos személyes sérülést okozhat.

- ❏ **Használjon egyéni védőfelszerelést. Mindig viseljen védőszemüveget.** A megfelelő körülmények között használt védőfelszerelés, például a pormaszk, a biztonsági csúszásmentes védőcipő, a védősisak és a hallásvédelem csökkenti a személyes sérülés kockázatát.
- ❏ **Előzze meg a véletlen elindításokat. Ellenőrizze, hogy a szerszám kapcsolója a ki állásban van-e, mielőtt azt az elektromos hálózathoz vagy akkumulátorhoz csatlakoztatja, illetve kézbe veszi a szerszámot.** Ha a szerszámot úgy cipeli, hogy az ujja a kapcsolón van, ill. olyan szerszámot helyez áram alá, amely be van kapcsolva, balesetet okozhat.
- ❏ **Távolítsa el a beállításhoz használt kulcsot vagy csavarkulcsot, mielőtt bekapcsolja az elektromos szerszámot.** A forgó alkatrészhez rögzített csavarkulcs vagy kulcs személyes sérülést okozhat.
- ❏ **Ne hajoljon túlságosan előre! Mindig szilárd felületen álljon, és ügyeljen, ne veszítse el az egyensúlyát.** Így jobban tudja uralni a szerszámot váratlan helyzetekben is.
- ❏ **Hordjon megfelelő ruházatot. Ne viseljen laza ruházatot vagy ékszert. Haját, ruháját és kesztyűjét tartsa távol a mozgó alkatrészektől.** A laza öltözék, az ékszerek vagy a hosszú haj beleakadhat a mozgó alkatrészekbe.
- ❏ **Ha a szerszámhoz porgyűjtő vagy porszívó tartozék is tartozik, akkor győződjön meg ezek megfelelő csatlakoztatásáról és használatáról.** A porgyűjtő/elszívó eszköz használatával csökkenthetők a porral kapcsolatos kockázatok.

ELEKTROMOS SZERSZÁMOK HASZNÁLATA ÉS GONDOZÁSA

- ❏ **Ne erőltesse túl az elektromos szerszámot. A célnak megfelelő elektromos szerszámot alkalmazza.** Az adott munkához tervezett elektromos szerszámmal a munkát szebben és biztonságosabban végezheti el.
- ❏ **Ne használja a készüléket, ha azt a kapcsolójával nem lehet ki- vagy bekapcsolni.** A hibás kapcsolóval rendelkező elektromos szerszámok használata veszélyes, az ilyen készüléket meg kell javíttatni.
- ❏ **Válassza le a hálózatról vagy az akkumulátorról a szerszámot, mielőtt beállítást végezne, tartozékot cserélne vagy eltárolná azt.** Ezekkel a megelőző biztonsági intézkedésekkel csökkentheti a szerszám véletlen elindításának kockázatát.
- ❏ **A nem használt elektromos szerszámot tárolja olyan helyen, ahol a gyerekek nem érhetik el; és ne engedje, hogy azt olyan személyek használják, akik a szerszám használatát és ezen utasításokat nem ismerik.** Gyakorlatlan felhasználó kezében az elektromos szerszám veszélyes lehet.
- ❏ **Az elektromos szerszámot tartsa mindig megfelelő állapotban. Ellenőrizze a mozgó, egymáshoz kapcsolódó alkatrészek illeszkedését; ellenőrizze az alkatrészeket törésre és más olyan sérülésre, amelyek befolyásolhatják az elektromos szerszám működését.** Ha az elektromos szerszám sérült, akkor azt a használat előtt javíttassa meg. A nem megfelelően karbantartott elektromos szerszámok számos balesetet okoztak.
- ❏ **A vágószerszámok legyenek mindig tiszták és élesek.** A megfelelően karbantartott éles vágószerszám kisebb valószínűséggel szorul be és jobban kontrollálható.
- ❏ **Az elektromos szerszámot, a tartozékokat és a szerszám-befogókat, stb. a használati utasításnak megfelelően használja a munkakörülmények és az elvégzendő feladat figyelembevételével.** Az elektromos szerszám rendeltetésellenes használata vészhelyzetet teremthet.

SZERVIZ

- ❏ **A szerszámot képzett szakemberrel szervizeltesse és csak eredeti Würth cserealkatrészeket használjon hozzá.** Ezzel biztosíthatja az elektromos kéziszerszám folyamatos biztonságos működését.

TOVÁBBI SPECIÁLIS BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK

Biztonsági előírások a fűrészekhez

- ❏ **VESZÉLY-FIGYELMEZTETÉS: Tartsa a kezeit távol a vágási területtől és a fűrészlaptól! Tartsa a másik kezét a segédfogantyún vagy a motorházon.** Ha a fűrészt két kézzel tartja, akkor a fűrészlap nem vághatja meg a kezeit.
- ❏ **Soha ne nyúljon a munkadarab alá!** A védelem nem védi Önt, ha a kezét a munkadarab alá teszi.
- ❏ **Állítsa be a vágási mélységet a munkadarab vastagságához!** A munkadarab alatt a fűrészlap egy teljes fűrészlap-fogánál kevesebbnek része legyen látható.

- ❑ **Soha ne tartsa a munkadarabot a kezében vagy az ölében! Rögzítse a munkadarabot egy stabil munkafelülethez.** A munkadarab megfelelő megtámasztása a fűrészlap-beszorulások, a szerszám fölötti uralom elvesztések és a sérülések minimalizálásához szükséges.
- ❑ **Az elektromos szerszámot csak a szigetelt felületénél fogva tartsa ott, ahol az rejtett kábeleket is elvághat.** Ha áram alatt lévő vezetéket vág el, akkor az elektromos szerszám fém alkatrészei is áram alá kerülnek és megrázhatják a kezelőt.
- ❑ **Repesztésnél mindig használjon repesztéskorlátot vagy egyenes élvezetőt!** Ez növeli a vágás pontosságát és csökkenti a fűrészlap beszorulásának esélyét.
- ❑ **Mindig a megfelelő méretű és alakú (gyémánt vagy kerek) furattal rendelkező fűrészlapot használjon.** Ha a fűrészlap nem illeszkedik a fűrész rögzítő eleméhez, akkor a szerszám excentrikusan fog járni, ami miatt elveszíti felette az uralmat.
- ❑ **Soha ne használjon sérült vagy nem megfelelő fűrészlap alátéteket vagy csavarokat.** A fűrészlap alátéteket és csavarokat külön az Ön fűrészéhez terveztük az optimális teljesítmény és a használat biztonsága érdekében.

A visszarúgás okai és megelőzésük

- ❑ A visszarúgás a beszorult, elakadt vagy nem megfelelően illeszkedő fűrészlap gyors mozgása, ami miatt a fűrész kontrollálatlanul fel- és kiemelkedik a munkadarabból és elindul a kezelő felé;
- ❑ Ha a fűrészlap szorosan beszorul vagy elakad, akkor a fűrészlap leáll és a motor forgó mozgása miatt a szerszám gyorsan elindul hátrafele a kezelő felé;
- ❑ Ha a fűrészlap elcsavarodik vagy az ferdén illeszkedik a vágásba, akkor a vágóél hátsó részén található fogak belemarhatnak a fa felületének tetejébe, ami miatt a fűrészlap kimozdul a vágásból és az hátraugrik a kezelő felé.

A visszarúgást a szerszám rendeltetésellenes használata és/vagy a nem megfelelő eljárások vagy állapotok/körülmények okozzák. Az a következőkben ismertetett óvintézkedésekkel előzhető meg:

- ❑ **Tartsa mindkét kézzel határozottan a fűrészt, és helyezze el a kezeit úgy, hogy azok a visszarúgás során keletkező erőknek ellenálljanak. Álljon a fűrészlap egyik oldalára és ne közvetlenül mögé.** A visszarúgás során a fűrész gyorsan elindulhat hátrafele, de a visszarúgás erőit a kezelő kontrollálhatja, ha megteszi a szükséges óvintézkedéseket.
- ❑ **Ha a fűrészlap beszorul vagy a vágást bármely okból megszakítja, akkor engedje el a triggert és tartsa a fűrészt mozdulatlanul az anyagban, míg a fűrészlap teljesen le nem áll. Soha ne próbálja kivenni a fűrészt a munkadarabból és ne húzza a fűrészt hátrafele addig, amíg a fűrészlap mozgásban van - különben az visszarúghat.** Keresse meg a fűrészlap elakadásának okát és hárítsa azt el.
- ❑ **Ha a fűrészt a munkadarabban indítja el, akkor a fűrészlap a vágás közepében legyen; ellenőrizze, hogy a fűrészfogak ne érjenek hozzá az anyaghoz.** Ha a fűrészlap szorul/megakad akkor az elindulhat felfele vagy az visszarúghat a munkadarabból, amikor a fűrészt újra elindítja.
- ❑ **Támassza alá a nagyobb méretű lapokat, hogy minimalizálja a fűrészlap beszorulásának kockázatát és a visszarúgást.** A nagyobb lapok a saját súlyuk alatt meghajolhatnak. A lap alá mindkét oldalon alátámasztásokat kell elhelyezni, a vágási élhez és lap széléhez közel.
- ❑ **Ne használjon tompa vagy sérült fűrészlapokat.** Az életlen vagy a nem megfelelően beállított fűrészlapok keskeny vágással dolgoznak, ami növeli a súrlódást, a fűrészlap beszorulhat és visszarúghat.
- ❑ **A fűrészlap mélységét és dőlését beállító karokat szorosan meg kell húzni a fűrészelés elkezdése előtt.** Ha a fűrészlap beállítása a fűrészelés közben elállítódik, akkor az beszorulást és visszarúgást okozhat.
- ❑ **Legyen különösképpen óvatos, ha belevág egy létező falba vagy más ellenőrizhetetlen felületbe.** Az anyagba hatoló fűrészlap elvághatja az abban található tárgyakat és visszarúghat.

Biztonsági előírások a beszúró fűrészekhez

- ❑ **Ellenőrizze a védelem megfelelő záródását minden egyes használat előtt. Ne használja a fűrészt, ha a védelem nem mozog szabadon vagy az nem zár rá a fűrészlapra azonnal. Soha ne kösse vagy támassza ki védelmet, hogy a fűrészlapot szabaddá tegye.** Ha a fűrészt véletlenül leejti, akkor a védelem elgörbülhet. Ellenőrizze, hogy a védelem szabadon mozog-e és az nem ér hozzá a fűrészlaphoz vagy bármely más alkatrészhez - semmilyen vágási iránynál és mélységnél.

- ❑ **Ellenőrizze a védelem visszahúzó rúgójának működését és állapotát. Ha a védelem és a rúgó nem működik megfelelően, akkor azt a használat előtt meg kell javíttatni.** A védelem a sérült alkatrészek, a gumi vagy a szennyeződés lerakódások miatt akadozottan működhet.
- ❑ **Győződjön meg arról, hogy a fűrész vezetőlemeze nem fog elmozdulni a „beszúró vágásnál", ha a fűrész szögbeállítása nem 90°-os.** Ha a fűrészlap oldalra eltolódik, akkor az beszorulást és valószínűleg visszarúgást okoz.
- ❑ **Ha a fűrészt a padlóra vagy a munkaasztalra le szeretné tenni, akkor előtte mindig ellenőrizze, hogy a védelem takarja-e a fűrészlapot.** A védelem nélküli lassuló fűrészlap elmozdítja a fűrészt oldalra, ami az útjába kerülő tárgyakat elvágja. Várja meg azt az időt, ami ahhoz szükséges, hogy a fűrészlap a kapcsoló elengedése után leálljon.

További biztonsági utasítások a hasítókéses fűrészekhez

- ❑ **Használja a használt fűrészlapnak megfelelő hasítókést.** Ahhoz, hogy a hasítókés működhessen annak vastagabbnak kell lennie a fűrészlapnál és vékonyabbnak a fűrészlap fogainál.
- ❑ **Állítsa be a hasítókést a használati utasításban ismertetett módon.** A nem megfelelő pozícionálás, igazítás vagy távtartás miatt a hasítókés elveszítheti a visszarúgás elleni hatékonyságát.
- ❑ **Ahhoz, hogy a hasítókés működjön, annak kapcsolatba kell kerülnie a munkadarabbal.** A rövid vágásoknál a hasítókés nem hatásos a visszarúgások megelőzéséhez.
- ❑ **Ne használja a fűrészt, ha a hasítókés elhajolt.** Még az enyhe érintkezés is lelassíthatja a védelem becsukódási sebességét.

További biztonsági előírások a beszúró fűrészekhez

- ❑ **Viseljen hallásvédelmet.** A zajnak való kitettség halláskárosodást okozhat.
- ❑ **Hordjon pormaszkot!** A porszemeknek való kitettség nehezíti a légzést és egészségkárosodást okozhat.
- ❑ **Ne használjon a javasoltnál kisebb vagy nagyobb átmérőjű fűrészlapot.** A fűrészlap szükséges műszaki adatait lásd a specifikációban. Csak a kézikönyvben említett az EN 847-1 szabványnak megfelelő fűrészlapot használjon.
- ❑ **Soha ne használjon csiszolókorongokat.**

Fennmaradó veszélyek

- ❑ A kapcsolódó biztonsági előírások betartása és a védőeszközök használata ellenére is bizonyos kockázatokat/veszélyeket nem lehet elkerülni. Ezek a következők:
  - Hallássérülés
  - A forgó vágókorong fedetlen részeihez kapcsolódó baleseti kockázatok.
  - Sérülések a lemez cseréjénél.
  - A vágás során keletkező veszélyes porok belélegzésének a kockázata.

Csak eredeti Würth tartozékokat használjon.



Olvassa el az összes biztonsági információt és utasítást. A biztonsági információk és utasítások ignorálása elektromos áramütéshez, égési és/vagy más súlyos sérüléshez vezethet. Őrizze meg az összes biztonsági információt és utasítást.

A dátumkód elhelyezése (A. ábra)

A dátumkód az alaplemez oldalára van beütve (21).

Specifikációk

		TKS 59-E
Tételszám		0702 158 X
Beszúró körfűrész	V~	220-240
Áram	W	1300
Terheletlen sebesség	min^{-1}	1750-4000
Fűrészlap-furat	mm	165
Maximális vágási mélység		
- 90° (vezetősín nélkül)	mm	59
- 90° (vezetősínnel)	mm	55
Fűrészlap-furat	mm	20
Dőlésszög-állítás		45°
Súly	kg	5
Védelmi osztály		II

Biztosítékok:

230 V-es szerszámok 10 A-s táp

Alkatrészek

1. Beszúró trigger
2. Főkapcsoló
3. Főfogantyú
4. Alaplemez
5. Dőlés-állító gomb
6. Mélységállító gomb
7. Mélység skála

8. Első fogantyú
9. Por-kiadás
10. Vezetés-állítás
11. Fűrészlap
12. Zárógomb
13. Zárókar
14.Fűrészlap-fogó csavar
15.Külső perem
16. Belső perem
17. Hasítókés
18. Hasítókésállító-csavar
19. Fordulatszámállító-kerék
20.Vágás-visszajelző
21. Dátumkód
22.Külső védelem
23. Vezetősín
24. Csavar-kapocs
25.Fűrészlap-pozíció visszajelzések

Az adott készülék egyes a képen vagy a szövegben szereplő tartozékot nem tartalmaz.

Rendeltetésszerű használat

Az eszközt stabilan megtámasztott faanyag egyenes hossz- és keresztirányú fűrészeléshez terveztük max. 45°-os dőlési szöggel.

Kövesse a fűrészlappal kapcsolatos ajánlásainkat. A felhasználó a felelős a rendeltetésellenes használatból származó károkért.

Ha kérdése merülne fel az eszközzel vagy annak használatával kapcsolatban, akkor Németországban hívja a 01805-60 65 69 (14 cent/perc) számon a termék és felhasználó támogatásunkat.

A vágási mélység/dőlésszög beállítása

❑ Mindig húzza ki a készüléket, mielőtt azon munkát végezne.

Dőlés beállítása (A. ábra)

A dőlésszöget a 0° és a 45° között lehet állítani.

1. Lazítsa meg a dőlés-állító gombokat (5).
2. Állítsa be a dőlésszöget, ehhez döntse meg az alaplemezt addig (4), amíg a mélységskálán (7) a megfelelő szöget nem látja.
3. Lazítsa meg a dőlés-állító gombokat (5).

A vágási mélység beállítása (D. ábra).

A vágási mélység 0 és 59 mm között állítható, ha nem szereljük fel a vezetősínt; felszerelt vezetősín esetén: 0 – 55 mm.

1. Lazítsa meg a mélységállító gombot (6) és mozgassa a mutatót a megfelelő vágási mélységhez.
2. Húzza meg a mélységállító gombot (6).



MEGJEGYZÉS: A legjobb eredmény érdekében engedje, hogy a fűrészlap a munkadarabból kb. 3 mm-ert (D. ábra) álljon ki.

A fűrészlap cseréje (B. és C. ábra)

1. Nyomja meg a zárógombot (12).
2. Nyomja a beszúró-fűrészt lefele az ütközőre (fűrészlap cserélő pozícióba).
3. Forgassa a zárókart (13) az óramutató járásával azonos irányba, míg az meg nem áll.
4. Nyomja a zárógombot (13) lefele és forgassa a fűrészlapot addig, amíg az el nem éri a záró helyzetet.



MEGJEGYZÉS: A fűrészlapot (1) ezzel reteszelte és azt kézzel már nem lehet elforgatni.

5. Forgassa a fűrészlap-fogó csavart (14) az óramutató járásával ellentétesen annak eltávolításához.
6. Távolítsa el a külső karimát (15) és a használt fűrészlapot (11). Tegye az új fűrészlapot a belső karimára (20).
7. Tegye vissza a helyére a külső karimát (11) és a fűrészlap-fogó csavart (14). Forgassa a csavart kézzel az óramutató járásával azonos irányba.



MEGJEGYZÉS: A fűrész fűrészlapjának és a beszúró-fűrész forgási irányának meg KELL egyeznie.

8. Húzza meg a fűrészlap-fogó csavart szorosan az imbuszkulcs segítségével.
9. Forgassa a zárókart (13) az óramutató járásával azonos irányba, míg az meg nem áll.
10. Vigye a beszúró-fűrészt vissza a felső állásba.
11. Nyomja a beszúró triggert (1) előre.

A hasítókés beállítása (C. ábra)

A hasítókés (17) megfelelő beállításával kapcsolatban lásd a C. ábrát. Állítsa be a hasítókés-közt a fűrészlap-csere után és minden más szükséges esetben.

1. Kövesse a fűrészlap-csere 1-4 lépéseit.
2. Lazítsa meg a hasítás-állító csavart (18) egy imbuszkulcs segítségével és állítsa be a hasítókést a C. ábrán látható módon.

3. Húzza meg a hasítókés-csavart (18).
4. Forgassa a zárókart (13) az óramutató járásával azonos irányba, míg az meg nem áll.
5. Vigye a beszúró-fűrészt vissza a felső állásba.

Az első használat

Be- és kikapcsolás (A. ábra)

A beszúró-fűrész bekapcsolásához használja a főkapcsolót.

Legyen óvatos a tápfeszültséggel: A tápforrás feszültségének meg kell egyeznie az eszköz adatlapján megadott értékkel.

A beszúró-fűrész bekapcsolásához használja a főkapcsolót.

A szerszám tartása és vezetése (E. és F. ábrák)



FIGYELMEZTETÉS:

❏ **MINDIG** úgy rögzítse a munkadarabot, hogy az ne mozdulhasson el a fűrészelés közben.

❏ **MINDIG** előrefele nyomja a gépet. **SOHA** ne húzza a gépet a saját teste felé.

❏ **MINDIG** két kézzel tartsa a beszúró-fűrészt. Tegye az egyik kezét a főfogantyúra (3) és a másikat az elülső fogantyúra (8) az E. ábrán látható módon.

❏ **MINDIG** használja a csavar-kapcsot, hogy a sínt a munkadarabon tartsa, ahogy az az F. ábrán látható.

❏ Győződjön meg arról, hogy a tápkábel nem került a fűrész útjába.

❏ Tartsa a fűrészt a főfogantyúval (3) és az elülső fogantyúval, hogy megfelelően vezesse a fűrészt.

❏ A vágás-visszajelző (20) a vágás vonalát jelzi a 0° és 45°-os vágásoknál (vezetősín nélkül).

❏ A fűrészlappozíció-visszajelző (25) a fűrészlap pozícióját mutatja a teljes beszúrásnál.

❏ A legjobb eredmény érdekében a munkadarabot az oldalával lefele kell rögzíteni, az élek szélén való anyag-kiszakítások minimalizálása érdekében.

FŰRÉSZELÉS

1. Helyezze a gépet a fűrésztalp elülső részével a munkadarabra.
2. A beszúró-fűrész bekapcsolásához használja a főkapcsolót.
3. Nyomja a beszúró gombot (1) előre, nyomja a fűrészt lefele és nyomja azt előre a vágás irányába.

Vezetőmechanika (A. és E. ábrák)

A vezetősínek segítségével tiszta vágási vonalakat készíthetünk és ezzel egyidejűleg megvédhetjük velük a munkadarab felületét a sérülésektől.

A munkadarab szorítókkal való lefogása biztos tartást és munkafeltételeket teremt.

A beszúró-fűrész vezetőközének kicsinek kell lennie a legjobb vágási eredmény érdekében; azt a két sínállítóval lehet beállítani (10).

1. Lazítsa meg a csavart a sín-állító belsejében a köz állításához.
2. Állítsa a gombot addig, amíg a fűrész nem rögzül a sínen.
3. Forgassa a gombot visszafele, hogy a fűrész könnyen elcsúszhasson.
4. Tartsa meg a sín-állítót az adott pozícióban és húzza meg újra a csavart.



MEGJEGYZÉS: MINDIG állítsa be újra a rendszert a más sínekhez való használathoz.

SZILÁNK-VÉDELEM

A vezetősínt szilánk-védelemmel láttuk el, amelyet az első használat előtt méretre kell vágni:

1. Állítsa a beszúró-fűrész sebességét az 5-ös fokozatba.
2. Tegye a vezetősínt egy leselejtezett fadarabra.
3. Állítsa be a beszúró-fűrészt 5 mm-es vágási mélységre.
4. Tegye a fűrészt a vezetősín hátsó végére.
5. Kapcsolja be a fűrészt, nyomja azt le a vágási mélységbe és vágja el a szilánk-védelmet a teljes hosszában egy folyamatos lépésben. A szilánk-védelem éle így pontosan illeszkedni fog a fűrészlap vágóéléhez.



FIGYELMEZTETÉS: A személyes sérülések kockázatának csökkentése érdekében **MINDIG** rögzítse a vezetősínt (23) a csavarkapoccsal (24).

Sebesség beállítása (A. ábra)

A sebesség az 1750. 4000 ford./perc között állítható a sebességállító-kerék (19) segítségével. Így a sebességet az adott anyaghoz optimalizálhatja. Lásd a következő táblázatot az anyagtípusokkal és a sebességtartományokkal kapcsolatban.

Fűrészelendő anyag típusa	Sebességtartomány
Tömör fa (kemény, puha)	5
Faforgácslemez és kemény farosttáblák	2–5
Laminált faanyagok, bútorlapok, furnérozott és festett lapok	5
Műanyagok, szálerősítésű műanyagok, papírok és szövetek	2–3
Akrilüveg	2–3

Ajtók fűrészelése (G. ábra)

1. Tegye a beszúró-fűrészt a külső védelmével (22) egy tiszta, sima padlóra.
2. Nyomja az alaplemezt (4) az elülső oldalával az ajtón a beállított mélység-ütközőnek.

Porkifúvó (A. ábra)

A szerszámot egy porkifúvó kimenettel (9) láttuk el.



FIGYELMEZTETÉS: MINDIG csatlakoztassa a beszúró-fűrészt egy porelszívóhoz.



FIGYELMEZTETÉS: MINDIG a porkibocsátásra alkalmazandó előírásoknak megfelelő porelszívó berendezést használjon.

A fűrész teljesítménye és a vágás minősége jelentősen függ a fűrészlap állapotától és a fogak alakjától. Így mindig csak éles, a fűrészelendő anyaghoz megfelelő fűrészlapokat használjon.

A megfelelő fűrészlap-választás függ a faanyag típusától és minőségét, ill. attól, hogy azt hosszirányba vagy keresztirányba szeretnék-e elfűrészelni.

A bükkfa és a tölgyfa fűrészpora különösképpen veszélyes az egészségre, így az ilyen faanyagokat csak porelszívással szabad fűrészelni.

A helyes kéztartás



FIGYELMEZTETÉS: A súlyos balesetek kockázatának csökkentése érdekében **MINDIG** az 5-ös ábrán látható kéztartást alkalmazza.



FIGYELMEZTETÉS:A súlyos balesetek kockázatának csökkentése érdekében **MINDIG** legyen felkészülve a gyors reagálásra.

Tisztítás és karbantartás

- ❑ **Mindig húzza ki a készüléket, mielőtt azon munkát végezne.**
- ❑ Az eszközt és annak szellőzőnyílásait mindig tartsa tisztán.

A fűrészlap-védelemnek mindig szabadon kell mozognia, annak azonnal záródnia kell a saját maga erejéből. A fűrészlap-védelem környékét ehhez mindig tartsa tisztán. Távolítsa el a port és a forgácsot sűrített levegővel vagy egy ecsettel.

A laminálás nélküli fűrészlapokat a korrózió ellen vékony réteg savmentes olajjal védhetjük. Távolítson el minden olajat a használat előtt, különben az megszínezi a faanyagot.

A fűrészlapra tapadt műgyanta- és ragasztószennyeződések rossz vágási minőséget eredményeznek. Ezért tisztítsa meg rögtön a fűrészlapot a használat után.

Abban a ritka esetben, ha az eszköz elromlik - az aprólékos gyártási és tesztelési folyamatok ellenére - akkor javíttassa azt Würth szakszervizben. Németországban hívja a Würth szakszervizt ingyenesen a következő számon: **0800-WMASTER** (**0800-962 78 37**). Ausztriában hívja a következő számot: **0800-20 30 13**.

Bármely kérdés, kérés vagy cserealkatrész megrendelés esetén készítse elő az eszköz azonosítószámát. Azt a modell adattábláján találhatja.

A cserealkatrészek aktuális listáját lásd a következő internetes címen: http://www.wuerth.com/partsmanager vagy kérje azt az Önhöz legközelebbi Würth kirendeltségtől.

Leselejtezés

Az elektromos szerszámokat, tartozékaikat és csomagolásukat környezetbarát módon kell leselejtezni/újrahasznosítani.



Az EU országok számára:
Különítse el az elektromos szerszámokat a háztartási hulladékoktól!

A 2002/96/EK számú, az elektromos és elektronikus eszközök használatát szabályozó európai direktíva, ill. ennek életbeléptetését célzó nemzeti jogszabályok alapján a már nem használt elektromos szerszámokat külön kell gyűjteni, azokat környezetbarát módon kell leselejtezni.

Garancia

Ehhez a Würth elektromos szerszámhoz a vásárlás időpontjától számított garanciát nyújtunk az adott országban érvényes jogszabályoknak megfelelően. (A nyugtával vagy szállítólevéllel bizonyíthatja a vásárlást.)

A természetes kopás, a túlterhelés és a nem megfelelő kezeléssel/használattal kapcsolatos sérülésekre a garancia nem terjed ki.

A követeléseket csak akkor ismerjük el, ha a szerszámot szétszedetlen állapotban adja át a Würth képviseletnek, a Würth külsős dolgozóinak vagy a Würth által jóváhagyott elektromos és sűrített levegős szerszám-márkaszervizében.

Zaj és vibrációs adatok

Az értékeket az EN 60 745 szabványnak megfelelően állapítottuk meg.

		TKS 59-E
L_{pA} (hangnyomásszint)	dB(A)	91
K_{pA} (hangnyomásszint bizonytalansága)	dB(A)	3
L_{WA} (hangteljesítményszint)	dB(A)	102
K_{WA} (hangteljesítményszint bizonytalanság)	dB(A)	3

Vibrációs összérték (triax vektorösszeg) az EN 60745 szerint:

Vibrációs kibocsátás értéke = 2,1 m/s^2
Bizonytalanság K = 1,5 m/s^2

A kézikönyvben szereplő vibrációs értéket az EN 60745 szabvány követelményeinek eleget tevő mérési folyamattal határoztuk meg; az felhasználható a különböző elektromos szerszámok összehasonlításához. Az érték az előzetes vibrációs-terhelés kockázatelemzéshez is felhasználható.

A megadott vibrációs érték az elektromos szerszám elsődleges alkalmazási területét jellemzi. A vibrációs szint értéke a megadottól eltérhet, ha a szerszámot más célokra, más tartozékokkal vagy nem megfelelően karbantartott állapotban használja. Ezek az okok jelentősen növelhetik a teljes használati idő alatt a vibrációs terhelést.

A vibrációs terhelés pontos kiértékeléséhez figyelembe kell venni azt az időszakot is, amikor az eszköz ki van kapcsolva és azt is, amikor az jár, de nem használják. Ezek jelentősen csökkenthetik a teljes használati idő alatt a vibrációs terhelést.

Határozza meg, milyen további biztonsági intézkedésekre van szükség a kezelő vibráció elleni védelméhez, pl.: az elektromos szerszám és tartozékainak karbantartására, a kezek melegen tartására és a munkafolyamatok megszervezésére.

Megfelelőségi nyilatkozat CE

Saját felelősségünk tudatában ezennel kijelentjük, hogy a „Műszaki adatok” c. rész alatt ismertetett termék megfelel a következő szabványoknak és normatív dokumentumoknak: 2006/42/EC, EN60745-1, EN60745-2-5, EN55014-1, EN55014-2, EN61000-3-2, EN61000-3-3.

A termék megfelel a 2004/108/EK irányelv követelményeinek is. További információkat a Würth vállalattól a következő címen kérhet vagy lásd a kézikönyv hátoldalát.

A műszaki dokumentációt a következő címről kérheti:
Adolf Würth GmbH & Co. KG, PFW,
D-74650 Künzelsau

Künzelsau, 2009. november 18.

Adolf Würth GmbH & Co. KG

N. Heckmann A. Kräutle



Přečtěte si všechny bezpečnostní informace a pokyny. Nebudete-li dodržovat uvedené informace a pokyny, může dojít k úrazu způsobenému elektrickým proudem, k popáleninám nebo k jinému vážnému zranění. Uschovejte všechny bezpečnostní informace a pokyny pro budoucí odkazy.



Toto zařízení nesmí být vlhké a nesmí být používáno ve vlhkém prostředí.





Používejte bezpečnostní brýle a ochranu sluchu. Máte-li dlouhé vlasy, používejte vhodnou pokrývku hlavy. Pracujte pouze v přiléhavém pracovním oděvu.



Při montáži nebo výměně pilového kotouče používejte pracovní rukavice.

Základní bezpečnostní výstrahy týkající se elektrického nářadí



VAROVÁNÍ! Přečtěte si všechny bezpečnostní výstrahy a pokyny. Nebudete-li dodržovat uvedené výstrahy a pokyny, může dojít k úrazu způsobenému elektrickým proudem, požáru nebo vážnému zranění.

USCHOVEJTE VŠECHNY VÝSTRAHY A POKYNY PRO BUDOUCÍ ODKAZY.

Termín „elektrické nářadí“ ve všech upozorněních odkazuje na elektrická nářadí napájená ze sítě (opatřená napájecím kabelem) nebo nářadí napájená baterií (bez napájecího kabelu).

BEZPEČNOST NA PRACOVIŠTI

❏ **Pracovní prostor udržujte čistý a dobře osvětlený.** Přeplněný a neosvětlený pracovní prostor může vést k způsobení úrazů.

❏ **Nepracujte s elektrickým nářadím ve výbušném prostředí, jako jsou například prostory s výskytem hořlavých kapalin, plynů nebo prašných látek.** V elektrickém nářadí dochází k jiskření, které může způsobit vznícení hořlavého prachu nebo výparů.

❏ **Při práci s nářadím zajistěte bezpečnou vzdálenost dětí a ostatních osob.** Rozptylování může způsobit ztrátu kontroly nad nářadím.

ELEKTRICKÁ BEZPEČNOST

❏ **Zástrčka napájecího kabelu nářadí musí odpovídat zásuvce. Zástrčku nikdy žádným způsobem neupravujte. U nářadí chráněného zemněním nepoužívejte žádné redukce zástrček.** Neupravované zástrčky a odpovídající zásuvky snižují riziko vzniku úrazu elektrickým proudem.

❏ **Nedotýkejte se uzemněných povrchů, jako jsou například potrubí, radiátory, elektrické sporáky a chladničky.** Při uzemnění vašeho těla vzrůstá riziko úrazu elektrickým proudem.

❏ **Nevystavujte elektrické nářadí dešti nebo vlhkému prostředí.** Vnikne-li do elektrického nářadí voda, zvýší se riziko úrazu elektrickým proudem.

❏ **S napájecím kabelem zacházejte opatrně. Nikdy nepoužívejte napájecí kabel k přenášení nebo posouvání nářadí a netahejte za něj, chcete-li nářadí odpojit od elektrické sítě. Zabraňte kontaktu kabelu s mastnými, horkými a ostrými předměty nebo pohyblivými částmi.** Poškozený nebo zapletený napájecí kabel zvyšuje riziko úrazu elektrickým proudem.

❏ **Při práci s elektrickým nářadím venku používejte prodlužovací kabely určené pro venkovní použití.** Použití kabelu pro venkovní použití snižuje riziko úrazu elektrickým proudem.

❏ **Při práci s elektrickým nářadím ve vlhkém prostředí musí být v napájecím okruhu použit proudový chránič (RCD).** Použití proudového chrániče (RCD) snižuje riziko úrazu elektrickým proudem.

BEZPEČNOST OBSLUHY

❏ **Zůstaňte stále pozorní, sledujte, co děláte a při práci s elektrickým nářadím přemýšlejte. Nepoužívejte elektrické nářadí, jste-li unaveni nebo jste-li pod vlivem drog, alkoholu nebo léků.** Chvilka nepozornosti při práci s elektrickým nářadím může vést k vážnému úrazu.

- **Používejte prvky osobní ochrany. Vždy používejte ochranu zraku.** Ochranné prostředky, jako jsou respirátor, neklouzavá pracovní obuv, ochranná přilba a chrániče sluchu snižují riziko poranění osob.
- **Zabraňte náhodnému spuštění. Před připojením ke zdroji napětí nebo před vložením baterie a před zvednutím nebo přenášením nářadí zkontrolujte, zda je vypnutý hlavní spínač.** Přenášení elektrického nářadí s prstem na hlavním spínači nebo připojení napájecího kabelu k elektrické síti či vložení baterie do nářadí, pokud je hlavní spínač nářadí v poloze zapnuto, může vést ke způsobení úrazu.
- **Před spuštěním nářadí se vždy ujistěte, zda nejsou v jeho blízkosti klíče nebo seřizovací přípravky.** Klíče nebo seřizovací přípravky zapomenuté na rotujících částech nářadí mohou způsobit úraz.
- **Nenaklánějte se příliš dopředu! Při práci vždy udržujte vhodný a pevný postoj.** To umožní lepší ovladatelnost elektrického nářadí v neočekávaných situacích.
- **Vhodně se oblékejte. Nenoste volný oděv nebo šperky. Dbejte na to, aby se vaše vlasy, oděv nebo rukavice nedostaly do nebezpečné blízkosti pohyblivých částí.** Volný oděv, šperky nebo dlouhé vlasy mohou být pohyblivými díly zachyceny.
- **Jsou-li zařízení vybavena adaptérem pro připojení zařízení k zachytávání prachu, zajistěte jeho správné připojení a řádnou funkci.** Použití takových zařízení může snížit rizika týkající se prachu.

POUŽITÍ ELEKTRICKÉHO NÁŘADÍ A JEHO ÚDRŽBA

- **Nepřetěžujte elektrické nářadí. Používejte pro vaši práci správný typ elektrického nářadí.** Při použití správného typu elektrického nářadí bude práce provedena lépe a bezpečněji.
- **Pokud nelze hlavní spínač nářadí zapnout a vypnout, s nářadím nepracujte.** Každé elektrické nářadí s nefunkčním hlavním spínačem je nebezpečné a musí být opraveno.
- **Před výměnou jakýchkoli částí, příslušenství či jiných připojených součástí, před prováděním údržby nebo pokud nářadí nepoužíváte, odpojte jej od elektrické sítě nebo vyjměte baterii.** Tato preventivní bezpečnostní opatření snižují riziko náhodného spuštění nářadí.
- **Pokud nářadí nepoužíváte, uložte jej mimo dosah dětí a zabraňte osobám neobeznámeným s jeho obsluhou nebo s tímto návodem, aby s nářadím pracovaly.** Elektrické nářadí je v rukou nekvalifikované obsluhy nebezpečné.
- **Stále udržujte vaše elektrické nářadí v bezvadném provozním stavu. Zkontrolujte vychýlení nebo zablokování pohyblivých částí, poškození jednotlivých dílů a jiné okolnosti, které mohou ovlivnit chod nářadí.** Je-li nářadí poškozeno, nechejte jej před použitím opravit. Mnoho nehod bývá způsobeno zanedbanou údržbou nářadí.
- **Řezné nástroje udržujte ostré a čisté.** Řádně udržované řezné nástroje s ostrými břity jsou méně náchylné k zanášení nečistotami a lépe se s nimi pracuje.
- **Elektrické nářadí, příslušenství, držáky nástrojů atd., používejte podle těchto pokynů a berte v úvahu podmínky pracovního prostředí a práci, kterou budete provádět.** Použití elektrického nářadí k jiným účelům, než k jakým je určeno, může být nebezpečné.

OPRAVY

- **Opravy elektrického nářadí svěřte kvalifikovanému technikovi, který bude používat shodné náhradní díly.** Tak zajistíte bezpečný provoz elektrického nářadí.

DOPLŇKOVÉ ZVLÁŠTNÍ BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY

Bezpečnostní pokyny pro všechny pracovní operace

- **BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ: Udržujte ruce v bezpečné vzdálenosti od řezného prostoru a pilového kotouče! Druhou ruku mějte vždy na přídavné rukojeti nebo na krytu motoru.** Držíte-li pilu oběma rukama, nemůže dojít k poranění rukou pilovým kotoučem.
- **Nesahejte do prostoru pod obrobkem!** Je-li vaše ruka pod obrobkem, nemůže vás chránit kryt.
- **Nastavte hloubku řezu podle tloušťky obrobku!** Pod obrobkem by měla být vidět pouze část zubů pilového kotouče.
- **Nikdy nedržte obrobek v ruce a nikdy se nepokládejte obrobek do klína! Připevněte si obrobek na stabilní pracovní plochu.** Správné upnutí a podepření obrobku je velmi důležité z hlediska minimalizace ohrožení obsluhy, ohybu pilového kotouče nebo ztráty ovladatelnosti.
- **Při pracovních operacích, u kterých by mohlo dojít ke kontaktu se skrytými vodiči,**

držte elektrické nářadí vždy za izolované povrchy. Při kontaktu s „živým" vodičem způsobí neizolované kovové části nářadí obsluze úraz elektrickým proudem.

- **Při provádění podélných řezů používejte vždy pravítko nebo přímou vodící hranu!** Tímto způsobem zvýšíte přesnost řezu a snížíte riziko ohybu pilového kotouče.
- **Vždy používejte kotouče správné velikosti a tvaru upínacího otvoru (hranaté versus kruhové).** Pilové kotouče s otvory, které neodpovídají montážnímu úchytu na pile, se budou otáčet excentricky, což způsobí ztrátu ovladatelnosti nářadí.
- **Nikdy nepoužívejte poškozené nebo nesprávné podložky a šrouby.** Podložky a upínací šrouby byly zkonstruovány přímo pro vaši pilu, což zaručuje její optimální výkon a bezpečnost jejího provozu.

Příčiny zpětného rázu a ochrana obsluhy před působením zpětného rázu

- Zpětný ráz je náhlou reakcí, která způsobena sevřením, odskočením nebo nesprávným seřízením pilového kotouče, což dále způsobí nekontrolované nadzvednutí pily a její odmrštění od obrobku směrem k obsluze;
- Dojde-li k přiskřípnutí kotouče nebo k jeho odskočení od zářezu, kotouč se zastaví a reakce motoru odmrští pilu rychle zpět, směrem k obsluze.;
- Dojde-li ke zkroucení pilového kotouče nebo k jeho vychýlení v řezu, zuby na zadní hraně pilového kotouče se mohou zarýt do horního povrchu dřeva, což způsobí vyskočení pilového kotouče ze zářezu a vyskočení pily směrem k obsluze.

Zpětný ráz je výsledkem nesprávného použití pily nebo nesprávných pracovních postupů nebo provozních podmínek. Tomuto jevu můžete zabránit, budete-li dodržovat níže uvedené pokyny:

- **Držte pilu stále oběma rukama a mějte ruce v takové poloze, abyste byli stále připraveni kompenzovat síly zpětného rázu. Postavte se tak, abyste stáli z jedné nebo ze druhé strany pilového kotouče a ne přímo v jeho ose.** Zpětný ráz může způsobit odskočení pily směrem dozadu, ale budete-li dodržovat uvedené pokyny, obsluha může síly zpětného rázu eliminovat.
- **Dojde-li z jakéhokoliv důvodu k zaseknutí řezného nástroje nebo k přerušení řezu, uvolněte hlavní spínač a držte pilu bez pohybu v materiálu, dokud nedojde k úplnému zastavení řezného nástroje. Je-li řezný nástroj v pohybu, nikdy se nepokoušejte vyjmout pilu z obrobku nebo ji táhnout zpět, protože by mohlo dojít k zpětnému rázu.** Prozkoumejte příčiny zasekávání pilového kotouče a proveďte opatření, aby byly tyto příčiny odstraněny.
- **Zahajujete-li znovu řez v obrobku, srovnejte pilový kotouč v zářezu a zkontrolujte, zda se zuby pilového kotouče nedotýkají materiálu obrobku.** Dojde-li po spuštění pily k zaseknutí zubů pilového kotouče, může dojít k pohybu pily směrem nahoru nebo k zpětnému rázu.
- **Velké panely si vždy řádně podepřete, aby bylo minimalizováno riziko sevření pilového kotouče a riziko zpětného rázu.** Velké panely mají tendenci se prohýbat působením vlastní hmotnosti. Podpěry musí být umístěny pod panelem na obou stranách v blízkosti čáry řezu a v blízkosti hrany panelu.
- **Nepoužívejte tupé nebo poškozené pilové kotouče.** Tupé nebo nesprávně upnuté pilové kotouče vytváří úzký řez, což způsobuje nadměrné tření, zasekávání kotouče a zpětné rázy.
- **Zajišťovací páky hloubky řezu a šikmých řezů musí být před zahájením řezu řádně utaženy a zajištěny.** Dojde-li při provádění řezu k posuvu, může dojít k zaseknutí pilového kotouče a k zpětnému rázu.
- **Provádíte-li zářezy do stěn nebo do jiných ploch, buďte velmi opatrní.** Vyčnívající řezný nástroj může přeříznout předměty, které mohou způsobit zpětný ráz.

Bezpečnostní pokyny pro ponorné typy pil

- **Před každým použitím zkontrolujte, zda dochází k správnému uzavření krytu. Nepohybuje-li se kryt volně a nedochází-li k jeho okamžitému zavírání, pilu nepoužívejte. Nikdy žádným způsobem nepřipevňujte kryt v otevřené poloze.** Dojde-li k náhodnému pádu pily, může dojít k ohybu spodního krytu. Zkontrolujte kryt a ujistěte se, zda se volně pohybuje a zda se v žádném směru a při jakékoli hloubce řezu nedotýká pilového kotouče nebo jiné části pily.
- **Zkontrolujte funkci vratné pružiny krytu. Nepracuje-li kryt nebo pružina správně, musí být před zahájením práce provedena jejich oprava.** Pohyb krytu může být pomalý v důsledku poškozených částí, usazenin a nahromaděných nečistot.

- ❏ **Ujistěte se, zda se vodicí deska pily, v situaci, kdy šikmý řez není nastaven na hodnotu 90°, nebude při provádění ponorného řezu posunovat.** Boční posuv pilového kotouče způsobí ohyb a pravděpodobně zpětný ráz.
- ❏ **Před položením pily na pracovní stůl nebo na podlahu vždy dbejte na to, aby spodní kryt zakryl pilový kotouč.** Nechráněný a dobíhající pilový kotouč způsobí pohyb pily směrem dozadu a přeřízne vše v dráze pohybu pily. Pamatujte na to, že po uvolnění spínače chvíli trvá, než dojde k úplnému zastavení pilového kotouče.

Doplňující bezpečnostní pokyny pro všechny kotoučové pily se štípacím klínem

- ❏ **Používejte odpovídající štípací klín pro používaný pilový kotouč.** Správný štípací klín musí být silnější než je tloušťka pilového kotouče, ale tenčí než je nastavení jeho zubů.
- ❏ **Nastavte štípací klín podle pokynů uvedených v tomto návodu.** Nesprávné vzdálenosti, umístění a srovnání mohou způsobit, že štípací klín nezabrání zpětnému rázu.
- ❏ **Z důvodu zajištění správné funkce štípacího klínu je nutné, aby byl zapuštěn v obrobku.** Při provádění krátkých řezů štípací klín nezabraňuje vzniku zpětného rázu.
- ❏ **Je-li štípací klín ohnutý, pilu nepoužívejte.** I malá vychýlení mohou způsobit pomalejší zavírání krytu.

Další bezpečnostní pokyny pro ponorné typy pil

- ❏ **Používejte chrániče sluchu.** Vystavení se působení hluku může způsobit ztrátu sluchu.
- ❏ **Používejte masku proti prachu!** Výskyt prachových částic může způsobit potíže s dýcháním a možná zranění.
- ❏ **Nepoužívejte pilové kotouče s větším nebo menším upínacím otvorem, než je doporučeno.** Údaje o správných pilových kotoučích naleznete v technických údajích. Používejte pouze pilové kotouče specifikované v tomto návodu, které splňují požadavky normy EN 847-1.
- ❏ **Nikdy nepoužívejte rozbrušovací kotouče.**

Zbytková rizika

- ❏ Přestože jsou dodržovány příslušné bezpečnostní předpisy a jsou používána bezpečnostní zařízení, nemohou být vyloučena jistá zbytková rizika. Tato rizika jsou následující:
  - Poškození sluchu
  - Riziko zranění způsobené nekrytými částmi rotujícího pilového kotouče.
  - Riziko zranění způsobené při výměně pilového kotouče.
  - Riziko vdechování prachu vznikajícího při řezání nebezpečných materiálů.

Používejte pouze originální příslušenství Würth.



Přečtěte si všechny bezpečnostní informace a pokyny. Nebudete-li dodržovat uvedené informace a pokyny, může dojít k úrazu způsobenému elektrickým proudem, k popáleninám nebo k jinému vážnému zranění. Uschovejte všechny bezpečnostní informace a pokyny pro budoucí odkazy.

Umístění datového kódu (obr. A)

Datový kód je vyražen na boční části štítku (21).

Technické údaje

		TKS 59-E
Číslo položky		0702 158 X
Kotoučová pila pro ponorné řezy	V~	220-240
Výkon	W	1300
Otáčky naprázdno	min^{-1}	1750-4000
Průměr upínacího otvoru	mm	165
Maximální hloubka řezu		
- 90° (bez vodicí lišty)	mm	59
- 90° (s vodicí lištou)	mm	55
Průměr upínacího otvoru	mm	20
Nastavení šikmého řezu		45°
Hmotnost	kg	5
Třída ochrany		II

Pojistky:

Nářadí 230 V, 10 A v napájecí síti

Komponenty

1. Spínač ponorného řezu
2. Hlavní spínač (zapnuto/vypnuto)
3. Hlavní rukojeť
4. Základna
5. Šroub nastavení šikmého řezu
6. Šroub nastavení hloubky řezu
7. Měřítko hloubky řezu
8. Přední rukojeť
9. Odvod pilin
10. Seřízení vodítka

11. Pilový kotouč
12. Zajišťovací tlačítko
13. Zajišťovací tlačítko
14. Upínací šroub pilového kotouče
15. Vnější příruba
16. Vnitřní příruba
17. Štípací klín
18. Seřizovací šrouby štípacího klínu
19. Regulátor otáček
20. Indikátor řezu
21. Datový kód
22. Vnější kryt
23. Vodicí lišta
24. Šroubová svorka
25. Indikátory polohy pilového kotouče

Některá zobrazená nebo popisovaná příslušenství nejsou s tímto nářadím dodávána.

Správné použití

Toto nářadí je určeno pro přímé podélné nebo příčné řezy a šikmé řezy až do úhlu 45°, které jsou prováděny v dřevěných materiálech na stabilní podpěře.

Dodržujte doporučení, která se týkají pilového kotouče. Uživatel nářadí odpovídá za škody, které byly způsobeny v důsledku jiného než určeného použití.

Máte-li jakékoli dotazy týkající se tohoto nářadí a jeho použití, kontaktujte autorizovaného prodejce.

Nastavení hloubky řezu / úhlu šikmého řezu

❏ Před prováděním jakékoli práce na tomto nářadí odpojte jeho napájecí kabel od síťové zásuvky.

Nastavení úhlu šikmého řezu (obr. A)

Úhel šikmého řezu může být nastaven od 0° do 45°.

1. Uvolněte seřizovací šrouby nastavení šikmého řezu (5).
2. Nastavte úhel šikmého řezu nakloněním základny (4), dokud nebude značka označovat požadovaný úhel na měřítku hloubky řezu (7).
3. Přitáhněte seřizovací šrouby nastavení šikmého řezu (5).

Nastavení hloubky řezu (obr. D)

Bez připevněné vodicí lišty může být hloubka řezu nastavena v rozmezí od 0 do 59 mm. S připevněnou vodicí lištou: 0 – 55mm

1. Povolte seřizovací šroub hloubky řezu (6) a nastavte ukazatel tak, abyste získali správnou hloubku řezu.
2. Přitáhněte seřizovací šroub nastavení hloubky řezu (6).


POZNÁMKA: Chcete-li dosáhnout nejlepších výsledků, nechejte pilový kotouč z obrobku vyčnívat zhruba 3 mm (obr. D).

Výměna pilového kotouče (obr. B, C)

1. Stiskněte zajišťovací tlačítko (12).
2. Stlačte pononornou pilu dolů, do dorazové polohy (poloha pro výměnu pilového kotouče).
3. Otáčejte zajišťovací pákou (13) ve směru pohybu hodinových ručiček, dokud se nezastaví.
4. Stlačte zajišťovací páku (13) dolů a otáčejte pilovým kotoučem, dokud nenaleznete blokovací polohu.


POZNÁMKA: Pilový kotouč (11) je nyní zablokován a nemůže být otočen rukou.

5. Otáčejte upínacím šroubem pilového kotouče (14) proti směru pohybu hodinových ručiček, abyste mohli provést demontáž.
6. Sejměte vnější přírubu (15) a použitý pilový kotouč (11). Nasaďte na vnitřní přírubu (20) nový pilový kotouč.
7. Nsaďte zpět vnější přírubu (15) a upínací šroub pilového kotouče (14). Rukou přitáhněte upínací šroub ve směru pohybu hodinových ručiček.


POZNÁMKA: Směr otáčení pilového kotouče a otáčení hřídele ponorné pily MUSÍ být stejný.

8. Utáhněte upínací šroub pilového kotouče pomocí klíče pro šrouby s hlavou s vnitřním šestihranem.
9. Otáčejte zajišťovací pákou (13) ve směru pohybu hodinových ručiček, dokud se nezastaví.
10. Nastavte ponornou pilu zpět do horní polohy.
11. Zatlačte spínač ponorného řezu (1) dopředu.

Seřízení štípacího klínu (obr. C)

Správné nastavení štípacího klínu provedete podle obr. C. Provádějte seřízení vůle štípacího klínu po každé výměně pilového kotouče a vždy, kdy je to nutné.

1. Proveďte kroky 1 až 4 popisované v části Výměna pilového kotouče.
2. Uvolněte seřizovací šroub štípacího klínu (18) pomocí klíče pro šrouby s hlavou s vnitřním

šestihranem a nastavte štípadí klín podle obr. C.

3. Přitáhněte seřizovací šroub štípacího klínu (18).
4. Otáčejte zajišťovací pákou (13) ve směru pohybu hodinových ručiček, dokud se nezastaví.
5. Nastavte ponornou pilu zpět do horní polohy.

První použití

Zapnutí a vypnutí (obr. A)

Chcete-li pilu zapnout, stiskněte hlavní spínač (zapnuto/vypnuto).

Dávejte pozor na napájecí napětí: Napájecí napětí sítě musí odpovídat napájecímu napětí nářadí, jaké je uvedeno na jeho identifikačním štítku.

Chcete-li pilu zapnout, stiskněte hlavní spínač (zapnuto/vypnuto).

Držení a vedení nářadí (obr. E, F)



VAROVÁNÍ:

- ❏ **VŽDY** zajistěte obrobek tak, aby se při řezání nemohl pohybovat.
- ❏ **VŽDY** tlačte nářadí směrem dopředu. **NIKDY** nepřitahujte nářadí směrem k sobě.
- ❏ **VŽDY** držte ponornou pilu pevně oběma rukama. Položte jednu ruku na hlavní rukojeť (3) a druhou ruku na přední rukojeť (8), jako na obr. E.
- ❏ **VŽDY** používejte šroubovou svorku pro připevnění lišty k obrobku, jako na obr. F.
- ❏ Ujistěte se, zda se při řezání nenachází napájecí kabel ve směru pohybu pily.
- ❏ Držte nářadí za hlavní rukojeť (3) a za přední rukojeť (8), aby bylo zaručeno správné vedení pily.
- ❏ Indikátor řezu (20) zobrazuje čáru řezu pro řezy v úhlu 0° a 45° (bez vodicí lišty).
- ❏ Indikátor polohy pilového kotouče (25) ukazuje polohu pilového kotouče pro úplný ponor pily.
- ❏ Z důvodu dosažení nejlepších výsledků musí být obrobek připevněn exponovanou částí dolů, aby bylo minimalizováno jeho poškození.

ŘEZÁNÍ

1. Položte nářadí přední částí základny pily na obrobek.
2. Chcete-li pilu zapnout, stiskněte hlavní spínač (zapnuto/vypnuto).
3. Zatlačte spínač ponorného řezu (1) dopředu a tlačte pilu dolů a dopředu ve směru řezu.

Vodicí mechanismus (obr. A, E)

Vodicí lišty umožňují provádění čistých a přesných řezů a současně chrání povrch obrobku před poškozením.

Zajištění obrobku upínacími svorkami zaručuje bezpečné upnutí a bezpečné provozní podmínky.

Vůle vodicích lišt ponorné pily musí být velmi malá, aby bylo dosaženo nejlepších výsledků. Tato vůle může být nastavena pomocí dvou seřizovačů (10).

1. Uvolněte šroub uvnitř seřizovače vodicí lišty, abyste mohli seřídit vůli.
2. Otáčejte šroubem, dokud nedojde k zablokování pily na liště.
3. Otáčejte šroubem v opačném směru, dokud se pila nebude snadno pohybovat.
4. Držte seřizovač vodicí lišty v této poloze a opět přitáhněte šroub.



POZNÁMKA: VŽDY proveďte nové seřízení, jsou-li použity jiné lišty.

KRYT PROTI TŘÍSKÁM

Vodicí lišta je opatřena krytem proti třískám, který musí být před prvním použitím zkrácen na správnou velikost:

1. Nastavte otáčky ponorné pily na stupeň 5.
2. Položte vodicí lištu na kus odpadového dřeva.
3. Nastavte hloubku řezu ponorné pily na hodnotu 5 mm.
4. Položte pilu na zadní část vodicí lišty.
5. Zapněte pilu, stlačte ji dolů na nastavenou hloubku řezu a jedním nepřerušovaným řezem ořežte kryt proti třískám po celé jeho délce. Hrana krytu proti třískám nyní přesně odpovídá řezné hraně pilového kotouče.



VAROVÁNÍ: Z důvodu omezení rizika způsobení zanění **VŽDY** zajistěte vodicí lištu (23) šroubovou svorkou (24).

Nastavení otáček (obr. A)

Otáčky motoru pily mohou být pomocí regulátoru (19) nastaveny v rozmezí od 1750 do 4000 ot./min. Tak je umožněna optimalizace rychlosti řezání v závislosti na materiálu obrobku. Informace týkající se typu materiálu a rozsahu otáček jsou uvedeny v následující tabulce.

Typ řezaného materiálu	Rozsah otáček
Plné dřevo (tvrdé, měkké)	5

Typ řezaného materiálu	Rozsah otáček
Dřevotřískové a dřevovláknité desky	2–5
Vrstvené dřevo, laťovky, dýhované a kryté desky	5
Plasty, plasty zpevněné vlákny, papír a tkaniny	2–3
Akrylové sklo	2–3

Řezání dveří (obr. G)

1. Položte ponornou pilu vnějším krytem (22) na čistou a rovnou podlahu.
2. Přitlačte základnu (4) s přední částí na dveřích proti nastavenému hloubkovému dorazu.

Odvod pilin (obr. A)

Vaše nářadí je vybaveno výstupním otvorem pro odvod pilin (9).



VAROVÁNÍ: VŽDY připojte ponornou pilu k zařízení pro odsávání pilin.



VAROVÁNÍ: VŽDY používejte zařízení pro odsávání pilin splňující požadavky platných předpisů, které se týkají emisí prachu.

Výkon pily a kvalita řezu závisí zejména na stavu pilového kotouče a na tvaru jeho zubů. Proto používejte pouze ostré pilové kotouče, které jsou vhodné pro řezaný materiál.

Správná volba kotouče závisí na typu a kvalitě dřeva a také na tom, zda budou prováděny podélné nebo příčné řezy.

Piliny z bukového a dubového dřeva jsou zdravotně závadné. Dřevo z tohoto materiálu musí být proto řezáno pouze s odsáváním.

Správná poloha rukou



VAROVÁNÍ: Z důvodu omezení rizika způsobení vážného zranění **VŽDY** mějte ruce na pile jako na obr. 5.



VAROVÁNÍ: Z důvodu omezení rizika způsobení vážného zranění buďte **VŽDY** připraveni na neočekávané reakce.

Čištění a údržba

❏ **Před prováděním jakékoli práce na tomto nářadí vždy odpojte jeho napájecí kabel od síťové zásuvky.**

❏ Stále udržujte v čistotě nářadí i jeho větrací otvory.

Kryt pilového kotouče se musí vždy volně pohybovat a vždy musí být umožněno jeho samovolné uzavření. Proto stále udržujte prostor krytu pilového kotouče v čistotě. Odstraňujte prach a piliny pomocí stlačeného vzduchu nebo kartáče.

Pilové kotouče mohou být chráněny před působením koroze tenkou vrstvou oleje. Před použitím pilového kotouče odstraňte z kotouče olej, aby nedošlo k znečištění povrchu obrobku.

Zbytky pryskyřice a jiných materiálů na pilovém kotouči budou způsobovat špatnou kvalitu řezu. Po použití proto pilový kotouč ihned očistěte.

Dojde-li k selhání nářadí, přestože byly provedeny jeho důsledné výrobní a zkušební procedury, svěřte jeho opravu autorizovanému servisu Würth. V Německu můžete volat na bezplatnou telefonní servisní linku Würth **0800-WMASTER** (**0800-962 78 37**). V Rakousku volejte na číslo **0800-20 30 13**.

U všech dotazů nebo při objednávání náhradních dílů mějte prosím připraveno výrobní číslo nářadí. Tyto údaje naleznete na identifikačním stítku nářadí.

Aktuální seznam náhradních dílů naleznete na internetové adrese http://www.wuerth.com/partsmanager, nebo si jej můžete vyžádat u nejbližšího autorizovaného prodejce Würth.

Likvidace

Elektrická nářadí, příslušenství a obaly mohou být ekologicky recyklovány.



Pouze pro země EU:
Nelikvidujte elektrická nářadí v běžném domovním odpadu!

Podle evropské směrnice 2002/96/EC týkající se elektrických a elektronických zařízení, která vstoupila do platnosti, musí být elektrická nářadí, která již nejsou dále používána, samostatně shromážděna a následně musí být zajištěna jejich ekologická likvidace.

Záruka

U tohoto elektrického nářadí Würth nabízíme od data zakoupení záruku dle platných zákonů a nařízení. (Účtenka nebo dodací list slouží jako doklad o zakoupení.)

Záruka se nevztahuje na závady způsobené opotřebováním, přetížením nebo nesprávnou manipulací.

Reklamace mohou být uznány pouze v případě, je-li elektrické nářadí předáno v nerozebraném stavu autorizovanému prodejci Würth, zástupci prodejce nebo zákaznickému servisu Würth pro elektrická a pneumatická zařízení.

Informace o hlučnosti a vibracích

Hodnoty určené podle normy EN 60 745.

		TKS 59-E
L_{pA} (akustický tlak)	dB(A)	91
K_{pA} (odchylka akustického tlaku)	dB(A)	3
L_{WA} (akustický výkon)	dB(A)	102
K_{WA} (odchylka akustického výkonu)	dB(A)	3

Celková hodnota vibrací (prostorový vektorový součet) určená podle normy EN 60745:

Hodnota vibrací = 2,1 m/s^2
Odchylka K = 1,5 m/s^2

Velikost vibrací uvedená v tomto dokumentu byla měřena podle normalizovaných požadavků, které jsou uvedeny v normě EN 60745 a může být použita pro srovnání jednoho nářadí s ostatními. Tato hodnota může být použita pro předběžný odhad vibrací působících na obsluhu.

Deklarované hodnoty vibrací se vztahují na standardní použití nářadí. Je-li ovšem nářadí použito pro různé aplikace s rozmanitým příslušenstvím nebo je-li prováděna jeho nedostatečná údržba, velikost vibrací může být odlišná. Tak se může během celkové pracovní doby značně prodloužit doba působení vibrací na obsluhu.

Odhad míry vystavení se působení vibrací by měl také počítat s dobou, kdy je nářadí vypnuto nebo kdy je v chodu, ale neprovádí žádnou práci. Během celkové pracovní doby se tak může doba působení vibrací na obsluhu značně zkrátit.

Zjistěte si další doplňková bezpečnostní opatření, která chrání obsluhu před účinkem vibrací: Údržba nářadí a jeho příslušenství, udržování rukou v teple, organizace způsobů práce.

Prohlášení o shodě CE

Na svou odpovědnost tímto prohlašujeme, že tento výrobek popisovaný v technických údajích splňuje požadavky následujících norem nebo normativních dokumentů: 2006/42/EC, EN60745-1, EN60745-2-5, EN55014-1, EN55014-2, EN61000-3-2, EN61000-3-3.

Tento výrobek splňuje také požadavky směrnice 2004/108/EC. Další informace vám poskytne zástupce společnosti Würth na následující adrese nebo na adresách, které jsou uvedeny na zadní straně tohoto návodu.

Technická dokumentace je dostupná na následující adrese:
Adolf Würth GmbH & Co. KG, PFW,
D-74650 Künzelsau

Künzelsau, 18. listopadu 2009

Adolf Würth GmbH & Co. KG

N. Heckmann A. Kräutle



Prečítajte si všetky bezpečnostné informácie a pokyny. Ak nebudete dodržiavať uvedené informácie a pokyny, môže dôjsť k úrazu spôsobenému elektrickým prúdom, k popáleninám alebo k inému vážnemu zraneniu. Uschovajte všetky bezpečnostné informácie a pokyny pre budúce odkazy.



Toto zariadenie nesmie byť vlhké a nesmie sa používať vo vlhkom prostredí.





Používajte bezpečnostné okuliare a ochranu sluchu. Ak máte dlhé vlasy, používajte vhodnú pokrývku hlavy. Pracujte iba v priliehavom pracovnom odeve.



Pri montáži alebo výmene pílového kotúča používajte pracovné rukavice.

Základné bezpečnostné výstrahy týkajúce sa elektrického náradia



VAROVANIE! Prečítajte si všetky bezpečnostné výstrahy a pokyny. Ak nebudete dodržiavať uvedené výstrahy a pokyny, môže dôjsť k úrazu spôsobenému elektrickým prúdom, požiaru alebo vážnemu zraneniu.

USCHOVAJTE VŠETKY VÝSTRAHY A POKYNY PRE BUDÚCE ODKAZY.

Termín „elektrické náradie“ vo všetkých upozorneniach odkazuje na elektrické náradia napájané zo siete (vybavené napájacím káblom) alebo náradia napájané batériou (bez napájacieho kábla).

BEZPEČNOSŤ NA PRACOVISKU

❏ **Pracovný priestor udržujte čistý a dobre osvetlený.** Preplnený a neosvetlený pracovný priestor môže viesť k spôsobeniu úrazov.

❏ **Nepracujte s elektrickým náradím vo výbušnom prostredí, ako sú napríklad priestory s výskytom horľavých kvapalín, plynov alebo prašných látok.** V elektrickom náradí dochádza k iskreniu, ktoré môže spôsobiť vznietenie horľavého prachu alebo výparov.

❏ **Pri práci s náradím zaistite bezpečnú vzdialenosť detí a ostatných osôb.** Rozptyľovanie môže spôsobiť stratu kontroly nad náradím.

ELEKTRICKÁ BEZPEČNOSŤ

❏ **Zástrčka napájacieho kábla náradia musí zodpovedať zásuvke. Zástrčku nikdy žiadnym spôsobom neupravujte. S náradím chráneným uzemnením nepoužívajte žiadne redukcie zástrčiek.** Neupravované zástrčky a zodpovedajúce zásuvky znižujú riziko vzniku úrazu elektrickým prúdom.

❏ **Nedotýkajte sa uzemnených povrchov, ako sú napríklad potrubia, radiátory, elektrické sporáky a chladničky.** Pri uzemnení vášho tela vzrastá riziko úrazu elektrickým prúdom.

❏ **Nevystavujte elektrické náradie dažďu alebo vlhkému prostrediu.** Ak vnikne do elektrického náradia voda, zvýši sa riziko úrazu elektrickým prúdom.

❏ **S napájacím káblom zaobchádzajte opatrne. Nikdy nepoužívajte napájací kábel na prenášanie alebo posúvanie náradia a neťahajte zaň, ak chcete náradie odpojiť od elektrickej siete. Zabráňte kontaktu kábla s mastnými, horúcimi a ostrými predmetmi alebo pohyblivými časťami.** Poškodený alebo zapletený napájací kábel zvyšuje riziko úrazu elektrickým prúdom.

❏ **Pri práci s elektrickým náradím vonku používajte predlžovacie káble určené pre vonkajšie použitie.** Použitie kábla pre vonkajšie použitie znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.

❏ **Pri práci s elektrickým náradím vo vlhkom prostredí musí byť v napájacom okruhu použitý prúdový chránič (RCD).** Použitie prúdového chrániča (RCD) znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.

BEZPEČNOSŤ OBSLUHY

❏ **Zostaňte stále pozorní, sledujte, čo robíte, a pri práci s elektrickým náradím premýšľajte. Nepoužívajte elektrické náradie, ak ste unavení alebo ak ste pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov.** Chvíľka nepozornosti pri práci s elektrickým náradím môže viesť k vážnemu úrazu.

❏ **Používajte prvky osobnej ochrany. Vždy používajte ochranu zraku.** Ochranné prostriedky,

ako sú respirátor, protišmyková pracovná obuv, ochranná prilba a chrániče sluchu znižujú riziko poranenia osôb.

- ❏ **Zabráňte náhodnému spusteniu. Pred pripojením k zdroju napätia alebo pred vložením batérie a pred zdvihnutím alebo prenášaním náradia skontrolujte, či je vypnutý hlavný spínač.** Prenášanie elektrického náradia s prstom na hlavnom spínači alebo pripojenie napájacieho kábla k elektrickej sieti či vloženie batérie do náradia, ak je hlavný spínač náradia v polohe zapnuté, môže viesť k spôsobeniu úrazu.
- ❏ **Pred spustením náradia sa vždy uistite, či nie sú v jeho blízkosti kľúče alebo nastavovacie prípravky.** Kľúče alebo nastavovacie prípravky zabudnuté na rotujúcich častiach náradia môžu spôsobiť úraz.
- ❏ **Nenakláňajte sa príliš dopredu! Pri práci vždy udržujte vhodný a pevný postoj.** To umožní lepšiu ovládateľnosť elektrického náradia v neočakávaných situáciách.
- ❏ **Vhodne sa obliekajte. Nenoste voľný odev alebo šperky. Dbajte na to, aby sa vaše vlasy, odev alebo rukavice nedostali do nebezpečnej blízkosti pohyblivých častí.** Voľný odev, šperky alebo dlhé vlasy môžu byť pohyblivými dielmi zachytené.
- ❏ **Ak sú zariadenia vybavené adaptérom pre pripojenie zariadenia na zachytávanie prachu, zaistite jeho správne pripojenie a riadnu funkciu.** Použitie takých zariadení môže znížiť riziká týkajúce sa prachu.

POUŽITIE ELEKTRICKÉHO NÁRADIA A JEHO ÚDRŽBA

- ❏ **Nepreťažujte elektrické náradie. Používajte pre vašu prácu správny typ elektrického náradia.** Pri použití správneho typu elektrického náradia bude práca vykonaná lepšie a bezpečnejšie.
- ❏ **Ak nie je možné hlavný spínač náradia zapnúť a vypnúť, s náradím nepracujte.** Každé elektrické náradie s nefunkčným hlavným spínačom je nebezpečné a musí byť opravené.
- ❏ **Pred výmenou akýchkoľvek častí, príslušenstva či iných pripojených súčastí, pred vykonávaním údržby alebo ak náradie nepoužívate, odpojte ho od elektrickej siete alebo vyberte batériu.** Tieto preventívna bezpečnostné opatrenia znižujú riziko náhodného spustenia náradia.
- ❏ **Ak náradie nepoužívate, uložte ho mimo dosahu detí a zabráňte osobám neoboznámeným s jeho obsluhou alebo s týmto návodom, aby s náradím pracovali.** Elektrické náradie je v rukách nekvalifikovanej obsluhy nebezpečné.
- ❏ **Stále udržujte vaše elektrické náradie v bezchybnom prevádzkovom stave. Skontrolujte vychýlenie alebo zablokovanie pohyblivých častí, poškodenie jednotlivých dielov a iné okolnosti, ktoré môžu ovplyvniť chod náradia.** Ak je náradie poškodené, nechajte ho pred použitím opraviť. Veľa nehôd býva spôsobených zanedbanou údržbou náradia.
- ❏ **Rezné nástroje udržujte ostré a čisté.** Riadne udržiavané rezné nástroje s ostrými ostriami sú menej náchylné na zanášanie nečistotami a lepšie sa s nimi pracuje.
- ❏ **Elektrické náradie, príslušenstvo, držiaky nástrojov atď. používajte podľa týchto pokynov a berte do úvahy podmienky pracovného prostredia a prácu, ktorú budete vykonávať.** Použitie elektrického náradia na iné účely, než na aké je určené, môže byť nebezpečné.

OPRAVY

- ❏ **Opravy elektrického náradia zverte kvalifikovanému technikovi, ktorý bude používať zhodné náhradné diely.** Tak zaistíte bezpečnú prevádzku elektrického náradia.

DOPLNKOVÉ ZVLÁŠTNE BEZPEČNOSTNÉ PREDPISY

Bezpečnostné pokyny pre všetky pracovné operácie

- ❏ **BEZPEČNOSTNÉ UPOZORNENIA: Udržujte ruky v bezpečnej vzdialenosti od rezného priestoru a pílového kotúča! Druhú ruku majte vždy na prídavnej rukoväti alebo na kryte motora.** Ak držíte pílu oboma rukami, nemôže dôjsť k poraneniu rúk pílovým kotúčom.
- ❏ **Nesiahajte do priestoru pod obrobkom!** Ak je vaša ruka pod obrobkom, nemôže vás chrániť kryt.
- ❏ **Nastavte hĺbku rezu podľa hrúbky obrobku!** Pod obrobkom by mala byť viditeľná iba časť zubov pílového kotúča.
- ❏ **Nikdy nedržte obrobok v ruke a nikdy si nekladťe obrobok do lona! Pripevnite si obrobok na stabilnú pracovnú plochu.** Správne upnutie a podoprenie obrobku je veľmi dôležité z hľadiska minimalizácie ohrozenia obsluhy, ohybu pílového kotúča alebo straty ovládateľnosti.
- ❏ **Pri pracovných operáciách, pri ktorých by mohlo dôjsť ku kontaktu so skrytými vodičmi, držte elektrické náradie vždy za**

izolované povrchy. Pri kontakte so „živým“ vodičom spôsobia neizolované kovové časti náradia obsluhe úraz elektrickým prúdom.

- ❏ **Pri vykonávaní pozdĺžnych rezov používajte vždy pravítko alebo priamu vodiacu hranu!** Týmto spôsobom zvýšite presnosť rezu a znížite riziko ohybu pílového kotúča.
- ❏ **Vždy používajte kotúče správnej veľkosti a tvaru upínacieho otvoru (hranaté verzus kruhové).** Pílové kotúče s otvormi, ktoré nezodpovedajú montážnej príchytke na píle, sa budú otáčať excentricky, čo spôsobí stratu ovládateľnosti náradia.
- ❏ **Nikdy nepoužívajte poškodené alebo nesprávne podložky a skrutky.** Podložky a upínacie skrutky boli skonštruované priamo pre vašu pílu, čo zaručuje jej optimálny výkon a bezpečnosť jej prevádzky.

Príčiny spätného rázu a ochrana obsluhy pred pôsobením spätného rázu

- ❏ Spätný ráz je náhlou reakciou, ktorá je spôsobená zovretím, odskočením alebo nesprávnym nastavením pílového kotúča, čo ďalej spôsobí nekontrolované naddvihnutie píly a jej odmrštenie od obrobku smerom na obsluhu;
- ❏ Ak dôjde k pricviknutiu kotúča alebo k jeho odskočeniu od zárezu, kotúč sa zastaví a reakcia motora odmrští pílu rýchlo späť, smerom na obsluhu.;
- ❏ Ak dôjde ku skrúteniu pílového kotúča alebo k jeho vychýleniu v reze, zuby na zadnej hrane pílového kotúča sa môžu zaryť do horného povrchu dreva, čo spôsobí vyskočenie pílového kotúča zo zárezu a vyskočenie píly smerom na obsluhu.

Spätný ráz je výsledkom nesprávneho použitia píly alebo nesprávnych pracovných postupov alebo prevádzkových podmienok. Tomuto javu môžete zabrániť, ak budete dodržiavať nižšie uvedené pokyny:

- ❏ **Držte pílu stále oboma rukami a majte ruky v takej polohe, aby ste boli stále pripravení kompenzovať sily spätného rázu. Postavte sa tak, aby ste stáli z jednej alebo z druhej strany pílového kotúča a nie priamo v jeho osi.** Spätný ráz môže spôsobiť odskočenie píly smerom dozadu, ale ak budete dodržiavať uvedené pokyny, obsluha môže sily spätného rázu eliminovať.
- ❏ **Ak dôjde z akéhokoľvek dôvodu k zaseknutiu rezného nástroja alebo k prerušeniu rezu, uvoľnite hlavný spínač a držte pílu bez pohybu v materiáli, pokým nedôjde k úplnému zastaveniu rezného nástroja. Ak je rezný nástroj v pohybe, nikdy sa nepokúšajte vybrať pílu z obrobku alebo ju ťahať späť, pretože by mohlo dôjsť k spätnému rázu.** Preskúmajte príčiny zasekávania pílového kotúča a vykonajte opatrenia, aby boli tieto príčiny odstránené.
- ❏ **Ak začínate znovu rez v obrobku, zarovnajte pílový kotúč v záreze a skontrolujte, či sa zuby pílového kotúča nedotýkajú materiálu obrobku.** Ak dôjde po spustení píly k zaseknutiu zubov pílového kotúča, môže dôjsť k pohybu píly smerom hore alebo k spätnému rázu.
- ❏ **Veľké panely si vždy riadne podoprite, aby bolo minimalizované riziko zovretia pílového kotúča a riziko spätného rázu.** Veľké panely majú tendenciu sa prehýbať pôsobením vlastnej hmotnosti. Podpery musia byť umiestnené pod panelom na oboch stranách v blízkosti čiary rezu a v blízkosti hrany panela.
- ❏ **Nepoužívajte tupé alebo poškodené pílové kotúče.** Tupé alebo nesprávne upnuté pílové kotúče vytvárajú úzky rez, čo spôsobuje nadmerné trenie, zasekávanie kotúča a spätné rázy.
- ❏ **Zaisťovacie páky hĺbky rezu a šikmých rezov musia byť pred začatím rezu riadne dotiahnuté a zaistené.** Ak dôjde pri vykonávaní rezu k posuvu, môže dôjsť k zaseknutiu pílového kotúča a k spätnému rázu.
- ❏ **Ak vykonávate zárezy do stien alebo do iných plôch, buďte veľmi opatrní.** Vyčnievajúci rezný nástroj môže prerezať predmety, ktoré môžu spôsobiť spätný ráz.

Bezpečnostné pokyny pre ponorné typy píl

- ❏ **Pred každým použitím skontrolujte, či dochádza k správnemu uzatvoreniu krytu. Ak sa kryt nepohybuje voľne a ak nedochádza k jeho okamžitému zatváraniu, pílu nepoužívajte. Nikdy žiadnym spôsobom nepripevňujte kryt v otvorenej polohe.** Ak dôjde k náhodnému pádu píly, môže dôjsť k ohybu spodného krytu. Skontrolujte kryt a uistite sa, či sa voľne pohybuje a či sa v žiadnom smere a pri akejkoľvek hĺbke rezu nedotýka pílového kotúča alebo inej časti píly.
- ❏ **Skontrolujte funkciu vratnej pružiny krytu. Ak nepracuje kryt alebo pružina správne, musí byť pred začatím práce vykonaná ich oprava.** Pohyb krytu môže byť pomalý v dôsledku poškodených častí, usadenín a nahromadených nečistôt.

- ❑ **Uistite sa, či sa vodiaca doska píly, v situácii, kedy šikmý rez nie je nastavený na hodnotu 90°, nebude pri vykonávaní ponorného rezu posúvať.** Bočný posuv pílového kotúča spôsobí ohyb a pravdepodobne spätný ráz.
- ❑ **Pred položením píly na pracovný stôl alebo na podlahu vždy dbajte na to, aby spodný kryt zakryl pílový kotúč.** Nechránený a dobiehajúci pílový kotúč spôsobí pohyb píly smerom dozadu a prereže všetko v dráhe pohybu píly. Pamätajte na to, že po uvoľnení spínača chvíľu trvá, než dôjde k úplnému zastaveniu pílového kotúča.

Doplňujúce bezpečnostné pokyny pre všetky kotúčové píly so štiepacím klinom

- ❑ **Používajte zodpovedajúci štiepací klin pre používaný pílový kotúč.** Správny štiepací klin musí byť hrubší, než je hrúbka pílového kotúča, ale tenší, než je nastavenie jeho zubov.
- ❑ **Nastavte štiepací klin podľa pokynov uvedených v tomto návode.** Nesprávne vzdialenosti, umiestnenie a zarovnanie môžu spôsobiť, že štiepací klin nezabráni spätnému rázu.
- ❑ **Z dôvodu zaistenia správnej funkcie štiepacieho klinu je nutné, aby bol zapustený v obrobku.** Pri vykonávaní krátkych rezov štiepací klin nezabraňuje vzniku spätného rázu.
- ❑ **Ak je štiepací klin ohnutý, pílu nepoužívajte.** I malé vychýlenia môžu spôsobiť pomalšie zatváranie krytu.

Ďalšie bezpečnostné pokyny pre ponorné typy píl

- ❑ **Používajte chrániče sluchu.** Vystavenie sa pôsobeniu hluku môže spôsobiť stratu sluchu.
- ❑ **Používajte masku proti prachu!** Výskyt prachových častíc môže spôsobiť ťažkosti s dýchaním a možné zranenia.
- ❑ **Nepoužívajte pílové kotúče s väčším alebo menším upínacím otvorom, než sa odporúča.** Údaje o správnych pílových kotúčoch nájdete v technických údajoch. Používajte iba pílové kotúče špecifikované v tomto návode, ktoré spĺňajú požiadavky normy EN 847-1.
- ❑ **Nikdy nepoužívajte rozbrusovacie kotúče.**

Zvyškové riziká

- ❑ Hoci sa dodržiavajú príslušné bezpečnostné predpisy a používajú sa bezpečnostné zariadenia, nemôžu byť vylúčené isté zvyškové riziká. Tieto riziká sú nasledujúce:
  - Poškodenie sluchu
  - Riziko zranenia spôsobené nekrytými časťami rotujúceho pílového kotúča.
  - Riziko zranenia spôsobené pri výmene pílového kotúča.
  - Riziko vdychovania prachu vznikajúceho pri rezaní nebezpečných materiálov.

Používajte iba originálne príslušenstvo Würth.



Prečítajte si všetky bezpečnostné informácie a pokyny. Ak nebudete dodržiavať uvedené informácie a pokyny, môže dôjsť k úrazu spôsobenému elektrickým prúdom, k popáleninám alebo k inému vážnemu zraneniu. Uschovajte všetky bezpečnostné informácie a pokyny pre budúce odkazy.

Umiestnenie údajového kódu (obr. A)

Údajový kód je vyrazený na bočnej časti štítku (21).

Technické údaje

		TKS 59-E
Číslo položky		0702 158 X
Kotúčová píla pre ponorné rezy	V~	220-240
Výkon	W	1300
Otáčky naprázdno	min^{-1}	1750-4000
Priemer upínacieho otvoru	mm	165
Maximálna hĺbka rezu		
- 90° (bez vodiacej lišty)	mm	59
- 90° (s vodiacou lištou)	mm	55
Priemer upínacieho otvoru	mm	20
Nastavenie šikmého rezu		45°
Hmotnosť	kg	5
Trieda ochrany		II

Poistky:

Náradie 230 V, 10 A v napájacej sieti

Komponenty

1. Spínač ponorného rezu
2. Hlavný spínač (zapnuté/vypnuté)
3. Hlavná rukoväť
4. Základňa
5. Skrutka nastavenia šikmého rezu
6. Skrutka nastavenia hĺbky rezu
7. Meradlo hĺbky rezu
8. Predná rukoväť
9. Odvod pilín

10. Nastavenie vodidla
11. Pílový kotúč
12. Zaisťovacie tlačidlo
13. Zaisťovacie tlačidlo
14. Upínacia skrutka pílového kotúča
15. Vonkajšia príruba
16. Vnútorná príruba
17. Štiepací klin
18. Nastavovacie skrutky štiepacieho klinu
19. Regulátor otáčok
20. Indikátor rezu
21. Údajový kód
22. Vonkajší kryt
23. Vodiaca lišta
24. Skrutková svorka
25. Indikátory polohy pílového kotúča

Niektoré zobrazené alebo popisované príslušenstvo sa s týmto náradím nedodáva.

Správne použitie

Toto náradie je určené na priame pozdĺžne alebo priečne rezy a šikmé rezy až do uhla 45°, ktoré sa robia v drevených materiáloch na stabilnej podpere.

Dodržujte odporúčania, ktoré sa týkajú pílového kotúča. Používateľ náradia zodpovedá za škody, ktoré boli spôsobené v dôsledku iného než určeného použitia.

Ak máte akékoľvek otázky týkajúce sa tohto náradia a jeho použitia, kontaktujte autorizovaného predajcu.

Nastavenie hĺbky rezu / uhla šikmého rezu

❏ Pred vykonávaním akejkoľvek práce na tomto náradí odpojte jeho napájací kábel od sieťovej zásuvky.

Nastavenie uhla šikmého rezu (obr. A)

Uhol šikmého rezu môže byť nastavený od 0° do 45°.

1. Uvoľnite nastavovacie skrutky nastavenia šikmého rezu (5).
2. Nastavte uhol šikmého rezu naklonením základne (4), pokým nebude značka označovať požadovaný uhol na meradle hĺbky rezu (7).
3. Pritiahnite nastavovacie skrutky nastavenia šikmého rezu (5).

Nastavenie hĺbky rezu (obr. D)

Bez pripevnenej vodiacej lišty môže byť hĺbka rezu nastavená v rozmedzí od 0 do 59 mm. S pripevnenou vodiacou lištou: 0 – 55 mm

1. Povoľte nastavovaciu skrutku hĺbky rezu (6) a nastavte ukazovateľ tak, aby ste získali správnu hĺbku rezu.
2. Pritiahnite nastavovaciu skrutku nastavenia hĺbky rezu (6).


POZNÁMKA: Ak chcete dosiahnuť najlepšie výsledky, nechajte pílový kotúč z obrobku vyčnievať zhruba 3 mm (obr. D).

Výmena pílového kotúča (obr. B, C)

1. Stlačte zaisťovacie tlačidlo (12).
2. Stlačte ponornú pílu dole, do dorazovej polohy (poloha pre výmenu pílového kotúča).
3. Otáčajte zaisťovacou pákou (13) v smere pohybu hodinových ručičiek, pokým sa nezastaví.
4. Stlačte zaisťovaciu páku (13) dole a otáčajte pílovým kotúčom, pokým nenájdete blokovaciu polohu.


POZNÁMKA: Pílový kotúč (11) je teraz zablokovaný a nemôže byť otočený rukou.

5. Otáčajte upínacou skrutkou pílového kotúča (14) proti smeru pohybu hodinových ručičiek, aby ste mohli vykonať demontáž.
6. Odstráňte vonkajšiu prírubu (15) a použitý pílový kotúč (11). Nasaďte na vnútornú prírubu (20) nový pílový kotúč.
7. Nasaďte späť vonkajšiu prírubu (15) a upínaciu skrutku pílového kotúča (14). Rukou pritiahnite upínaciu skrutku v smere pohybu hodinových ručičiek.


POZNÁMKA: Smer otáčania pílového kotúča a otáčania hriadeľa ponornej píly MUSÍ byť rovnaký.

8. Dotiahnite upínaciu skrutku pílového kotúča pomocou kľúča pre skrutky s hlavou s vnútorným šesťhranom.
9. Otáčajte zaisťovacou pákou (13) v smere pohybu hodinových ručičiek, pokým sa nezastaví.
10. Nastavte ponornú pílu späť do hornej polohy.
11. Zatlačte spínač ponorného rezu (1) dopredu.

Nastavenie štiepacieho klinu (obr. C)

Správne nastavenie štiepacieho klinu vykonáte podľa obr. C. Vykonávajte nastavenie vôle štiepacieho klinu po každej výmene pílového kotúča a vždy, keď je to nutné.

1. Vykonajte kroky 1 až 4 popisované v časti Výmena pílového kotúča.
2. Uvoľnite nastavovaciu skrutku štiepacieho klinu (18) pomocou kľúča pre skrutky s hlavou

s vnútorným šesťhranom a nastavte štiepací klin podľa obr. C.

3. Pritiahnite nastavovaciu skrutku štiepacieho klinu (18).
4. Otáčajte zaisťovacou pákou (13) v smere pohybu hodinových ručičiek, pokým sa nezastaví.
5. Nastavte ponornú pílu späť do hornej polohy.

Prvé použitie

Zapnutie a vypnutie (obr. A)

Ak chcete pílu zapnúť, stlačte hlavný spínač (zapnuté/vypnuté).

Dávajte pozor na napájacie napätie: Napájacie napätie siete musí zodpovedať napájaciemu napätiu náradia, aké je uvedené na jeho identifikačnom štítku.

Ak chcete pílu zapnúť, stlačte hlavný spínač (zapnuté/vypnuté).

Držanie a vedenie náradia (obr. E, F)



VAROVANIE:

- ❏ **VŽDY** zaistite obrobok tak, aby sa pri rezaní nemohol pohybovať.
- ❏ **VŽDY** tlačte náradie smerom dopredu. **NIKDY** nepriťahujte náradie smerom k sebe.
- ❏ **VŽDY** držte ponornú pílu pevne obomi rukami. Položte jednu ruku na hlavnú rukoväť (3) a druhú ruku na prednú rukoväť (8), ako na obr. E.
- ❏ **VŽDY** používajte skrutkovú svorku pre pripevnenie lišty k obrobku, ako na obr. F.
- ❏ Uistite sa, či sa pri rezaní nenachádza napájací kábel v smere pohybu píly.
- ❏ Držte náradie za hlavnú rukoväť (3) a za prednú rukoväť (8), aby bolo zaručené správne vedenie píly.
- ❏ Indikátor rezu (20) zobrazuje čiaru rezu pre rezy v uhle 0° a 45° (bez vodiacej lišty).
- ❏ Indikátor polohy pílového kotúča (25) ukazuje polohu pílového kotúča pre úplný ponor píly.
- ❏ Z dôvodu dosiahnutia najlepších výsledkov musí byť obrobok pripevnený exponovanou časťou dole, aby bolo minimalizované jeho poškodenie.

REZANIE

1. Položte náradie prednou časťou základne píly na obrobok.
2. Ak chcete pílu zapnúť, stlačte hlavný spínač (zapnuté/vypnuté).
3. Zatlačte spínač ponorného rezu (1) dopredu a tlačte pílu dole a dopredu v smere rezu.

Vodiaci mechanizmus (obr. A, E)

Vodiace lišty umožňujú vykonávanie čistých a presných rezov a súčasne chránia povrch obrobku pred poškodením.

Zaistenie obrobku upínacími svorkami zaručuje bezpečné upnutie a bezpečné prevádzkové podmienky.

Vôľa vodiacich líšt ponornej píly musí byť veľmi malá, aby boli dosiahnuté najlepšie výsledky. Táto vôľa môže byť nastavená pomocou dvoch nastavovačov (10).

1. Uvoľnite skrutku vnútri nastavovača vodiacej lišty, aby ste mohli nastaviť vôľu.
2. Otáčajte skrutkou, pokým nedôjde k zablokovaniu píly na lište.
3. Otáčajte skrutkou v opačnom smere, pokým sa píla nebude ľahko pohybovať.
4. Držte nastavovač vodiacej lišty v tejto polohe a opäť pritiahnite skrutku.



POZNÁMKA: VŽDY vykonajte nové nastavenie, ak sa použijú iné lišty.

KRYT PROTI TRIESKAM

Vodiaca lišta je vybavená krytom proti trieskam, ktorý sa musí pred prvým použitím skrátiť na správnu veľkosť:

1. Nastavte otáčky ponornej píly na stupeň 5.
2. Položte vodiacu lištu na kus odpadového dreva.
3. Nastavte hĺbku rezu ponornej píly na hodnotu 5 mm.
4. Položte pílu na zadnú časť vodiacej lišty.
5. Zapnite pílu, stlačte ju dole na nastavenú hĺbku rezu a jedným neprerušovaným rezom orežte kryt proti trieskam po celej jeho dĺžke. Hrana krytu proti trieskam teraz presne zodpovedá reznej hrane pílového kotúča.



VAROVANIE: Z dôvodu obmedzenia rizika spôsobenia zranenia **VŽDY** zaistite vodiacu lištu (23) skrutkovou svorkou (24).

Nastavenie otáčok (obr. A)

Otáčky motora píly môžu byť pomocou regulátora (19) nastavené v rozmedzí od 1750 do 4000 ot./min. Tak je umožnená optimalizácia rýchlosti rezania v závislosti od materiálu obrobku. Informácie týkajúce sa typu materiálu a rozsahu otáčok sú uvedené v nasledujúcej tabuľke.

Typ rezaného materiálu	Rozsah otáčok
Plné drevo (tvrdé, mäkké)	5
Drevotrieskové a drevovláknité dosky	2–5
Vrstvené drevo, latovky, dyhované a kryté dosky	5
Plasty, plasty spevnené vláknami, papier a tkaniny	2–3
Akrylové sklo	2–3

Rezanie dverí (obr. G)

1. Položte ponornú pílu vonkajším krytom (22) na čistú a rovnú podlahu.
2. Pritlačte základňu (4) s prednou časťou na dverách proti nastavenému hĺbkovému dorazu.

Odvod pilín (obr. A)

Vaše náradie je vybavené výstupným otvorom pre odvod pilín (9).



VAROVANIE: VŽDY pripojte ponornú pílu k zariadeniu pre odsávanie pilín.



VAROVANIE: VŽDY používajte zariadenie pre odsávanie pilín spĺňajúce požiadavky platných predpisov, ktoré sa týkajú emisií prachu.

Výkon píly a kvalita rezu závisí najmä od stavu pílového kotúča a od tvaru jeho zubov. Preto používajte iba ostré pílové kotúče, ktoré sú vhodné pre rezaný materiál.

Správna voľba kotúča závisí od typu a kvality dreva a taktiež od toho, či sa budú robiť pozdĺžne alebo priečne rezy.

Piliny z bukového a dubového dreva sú zdravotne škodné. Drevo z tohto materiálu sa musí preto rezať iba s odsávaním.

Správna poloha rúk



VAROVANIE: Z dôvodu obmedzenia rizika spôsobenia vážneho zranenia **VŽDY** majte ruky na píle ako na obr. 5.



VAROVANIE: Z dôvodu obmedzenia rizika spôsobenia vážneho zranenia buďte **VŽDY** pripravení na neočakávané reakcie.

Čistenie a údržba

- ❏ **Pred vykonávaním akejkoľvek práce na tomto náradí vždy odpojte jeho napájací kábel od sieťovej zásuvky.**
- ❏ Stále udržujte v čistote náradie aj jeho vetracie otvory.

Kryt pílového kotúča sa musí vždy voľne pohybovať a vždy musí byť umožnené jeho samovoľné uzatvorenie. Preto stále udržujte priestor krytu pílového kotúča v čistote. Odstraňujte prach a piliny pomocou stlačeného vzduchu alebo kefy.

Pílové kotúče môžu byť chránené pred pôsobením korózie tenkou vrstvou oleja. Pred použitím pílového kotúča odstráňte z kotúča olej, aby nedošlo k znečisteniu povrchu obrobku.

Zvyšky živice a iných materiálov na pílovom kotúči budú spôsobovať zlú kvalitu rezu. Po použití preto pílový kotúč ihneď očistite.

Ak dôjde k zlyhaniu náradia, hoci boli vykonané jeho dôsledné výrobné a skúšobné procedúry, zverte jeho opravu autorizovanému servisu Würth. V Nemecku môžete volať na bezplatnú telefónnu servisnú linku Würth **0800-WMASTER** (**0800-962 78 37**). V Rakúsku volajte na číslo **0800-20 30 13**.

Pri všetkých otázkach alebo pri objednávaní náhradných dielov majte, prosím, pripravené výrobné číslo náradia. Tieto údaje nájdete na identifikačnom štítku náradia.

Aktuálny zoznam náhradných dielov nájdete na internetovej adrese http://www.wuerth.com/partsmanager, alebo si ho môžete vyžiadať u najbližšieho autorizovaného predajcu Würth.

Likvidácia

Elektrické náradia, príslušenstvo a obaly môžu byť ekologicky recyklované.



Iba pre krajiny EÚ:
Nelikvidujte elektrické náradia v bežnom domovom odpade!

Podľa európskej smernice 2002/96/ES týkajúcej sa elektrických a elektronických zariadení, ktorá vstúpila do platnosti, musia sa elektrické náradia, ktoré sa už ďalej nepoužívajú, samostatne zhromažďovať a následne musí byť zaistená ich ekologická likvidácia.

Záruka

Pre toto elektrické náradie Würth ponúkame od dátumu zakúpenia záruku podľa platných zákonov a nariadení. (Účtenka alebo dodací list slúži ako doklad o zakúpení.)

Záruka sa nevzťahuje na poruchy spôsobené opotrebovaním, preťažením alebo nesprávnou manipuláciou.

Reklamácie môžu byť uznané iba v prípade, ak je elektrické náradie odovzdané v nerozobranom stave autorizovanému predajcovi Würth, zástupcovi predajcu alebo zákazníckemu servisu Würth pre elektrické a pneumatické zariadenia.

Informácie o hlučnosti a vibráciách

Hodnoty určené podľa normy EN 60 745.

		TKS 59-E
L_{pA} (akustický tlak)	dB(A)	91
K_{pA} (odchýlka akustického tlaku)	dB(A)	3
L_{WA} (akustický výkon)	dB(A)	102
K_{WA} (odchýlka akustického výkonu)	dB(A)	3

Celková hodnota vibrácií (priestorový vektorový súčet) určená podľa normy EN 60745:

Hodnota vibrácií = 2,1 m/s^2
Odchýlka K = 1,5 m/s^2

Veľkosť vibrácií uvedená v tomto dokumente bola meraná podľa normalizovaných požiadaviek, ktoré sú uvedené v norme EN 60745 a môže byť použitá na porovnanie jedného náradia s ostatnými. Táto hodnota môže byť použitá na predbežný odhad vibrácií pôsobiacich na obsluhu.

Deklarované hodnoty vibrácií sa vzťahujú na štandardné použitie náradia. Ak sa však náradie používa na rôzne aplikácie s rozmanitým príslušenstvom alebo ak nie je vykonávaná jeho dostatočná údržba, veľkosť vibrácií môže byť odlišná. Tak sa môže počas celkového pracovného času značne predĺžiť čas pôsobenia vibrácií na obsluhu.

Odhad miery vystavenia sa pôsobeniu vibrácií by mal taktiež počítať s časom, kedy je náradie vypnuté alebo kedy je v chode, ale nevykonáva žiadnu prácu. Počas celkového pracovného času sa tak môže čas pôsobenia vibrácií na obsluhu značne skrátiť.

Zistite si ďalšie doplnkové bezpečnostné opatrenia, ktorá chránia obsluhu pred účinkom vibrácií: Údržba náradia a jeho príslušenstva, udržovanie rúk v teple, organizácia spôsobov práce.

Vyhlásenie o zhode CE

Na svoju zodpovednosť týmto vyhlasujeme, že tento výrobok popisovaný v technických údajoch spĺňa požiadavky nasledujúcich noriem alebo normatívnych dokumentov: 2006/42/EC, EN60745-1, EN60745-2-5, EN55014-1, EN55014-2, EN61000-3-2, EN61000-3-3.

Tento výrobok spĺňa taktiež požiadavky smernice 2004/108/ES. Ďalšie informácie vám poskytne zástupca spoločnosti Würth na nasledujúcej adrese alebo na adresách, ktoré sú uvedené na zadnej strane tohto návodu.

Technická dokumentácia je dostupná na nasledujúcej adrese:
Adolf Würth GmbH & Co. KG, PFW,
D-74650 Künzelsau

Künzelsau, 18. novembra 2009

Adolf Würth GmbH & Co. KG

N. Heckmann A. Kräutle



Citiți toate instrucțiunile şi informațiile privind siguranța. Nerespectarea instrucțiunilor şi informațiilor privind siguranța poate duce la şocuri electrice, arsuri şi/sau accidentarea gravă. Păstrați toate instrucțiunile şi informațiile privind siguranța pentru a le putea consulta în viitor.



Feriți aparatul de umezeală şi nu îl folosiți în medii umede.





Purtați ochelari de protecție şi căşti antifonice. Dacă aveți păr lung, legați-l. Nu lucrați în haine largi.



Purtați mănuşi de protecție când montați şi schimbați pânza fierăstrăului.

Avertismente generice privind utilizarea în siguranță a sculelor electrice



AVERTISMENT! Citiți toate instrucțiunile şi avertismentele privind siguranța. Nerespectarea avertismentelor şi instrucțiunilor poate duce la electrocutare, incendiu şi/sau accidentarea gravă.

PĂSTRAȚI TOATE AVERTISMENTELE ŞI INSTRUCȚIUNILE PENTRU A LE CONSULTA ULTERIOR.

Termenul "sculă electrică" din avertismente se referă la sculele electrice alimentate de la priză (cu fir) şi de la baterie (fără fir).

SIGURANȚA ZONEI DE LUCRU

❏ **Mențineți zona de lucru curată şi bine iluminată.** Zonele aglomerate sau întunecate pot provoca accidente.

❏ **Nu folosiți scule electrice în zone cu pericol de explozie, cum ar fi zonele în care se află lichide, gaze sau pulberi inflamabile.** Sculele electrice creează scântei, care pot aprinde pulberile sau vaporii.

❏ **Nu permiteți copiilor şi altor persoane să se apropie în timp ce folosiți o sculă electrică.** Factorii perturbatori pot provoca scăparea de sub control a sculei electrice.

SIGURANȚA SISTEMELOR ELECTRICE

❏ **Ştecherul sculei electrice trebuie să se potrivească cu priza. Nu modificați ştecherul. Nu folosiți ştechere adaptoare pentru sculele împământate (legate la pământ).** Ştecherele nemodificate şi prizele potrivite reduc pericolul de electrocutare.

❏ **Evitați atingerea suprafețelor împământate (legate la pământ), cum ar fi conductele, caloriferele, maşinile de gătit şi frigiderele.** Pericolul de electrocutare creşte dacă corpul dvs. este împământat (legat la pământ).

❏ **Nu expuneți sculele electrice la ploaie sau la umezeală.** Pericolul de electrocutare creşte dacă în scula electrică pătrunde apă.

❏ **Nu suprasolicitați cablul electric. Nu folosiți cablul pentru a transporta, trage sau scoate din priză scula electrică. Feriți cablul de surse de căldură, ulei, muchii ascuțite sau piese în mişcare.** Pericolul de electrocutare creşte în cazul utilizării unui cablu deteriorat sau încurcat.

❏ **La utilizarea sculei electrice în aer liber, folosiți un cablu prelungitor destinat utilizării în aer liber.** Pericolul de electrocutare scade în cazul folosirii unui cablu prelungitor destinat utilizării în aer liber.

❏ **Dacă utilizarea sculei electrice într-un mediu umed nu poate fi evitată, folosiți o sursă de alimentare protejată de un dispozitiv de curent rezidual (RCD).** Utilizarea unui dispozitiv RCD reduce pericolul de electrocutare.

SIGURANȚA PERSONALĂ

❏ **Fiți atent, concentrați-vă pe operațiunile executate şi folosiți-vă bunul simț când utilizați scula electrică. Nu folosiți scule electrice când sunteți obosit sau vă aflați sub influența drogurilor, alcoolului sau medicamentelor.** O clipă de neatenție în timp ce utilizați scule electrice poate duce la accidentarea gravă.

❏ **Purtați echipamente de protecție. Purtați întotdeauna ochelari de protecție.** Folosirea adecvată a echipamentelor de protecție cum

sunt măştile împotriva prafului, bocancii de lucru cu talpă antiderapantă, căştile şi antifoanele reduce pericolul de accidentare.

- ❏ **Preveniți pornirea accidentală. Asigurați-vă că comutatorul este în poziția Oprit înainte de conectarea la priză sau baterie, ridicarea sau transportarea sculei.** Menținerea degetului pe comutator în timpul transportului sau conectarea la priză a sculelor pornite favorizează producerea de accidente.
- ❏ **Decuplați cheile de reglare înainte de a porni scula electrică.** Cheile rămase conectate la o piesă rotativă a sculei electrice pot provoca vătămări corporale.
- ❏ **Nu vă aplecați excesiv în față! Mențineți-vă permanent echilibrul.** Astfel, veți putea controla mai bine scula electrică în situații neaşteptate.
- ❏ **Purtați îmbrăcăminte adecvată. Nu purtați bijuterii sau haine largi. Nu vă apropiați părul, îmbrăcămintea şi mănuşile de piesele în mişcare.** Îmbrăcămintea, bijuteriile şi părul lung se pot agăța de piesele în mişcare.
- ❏ **Dacă aveți la dispoziție echipamente de eliminare sau colectare a prafului, conectați-le şi folosiți-le corect.** Folosirea echipamentelor de colectare a prafului poate reduce pericolele asociate cu acesta.

UTILIZAREA ŞI ÎNTREȚINEREA SCULEI ELECTRICE

- ❏ **Nu suprasolicitați scula electrică. Folosiți scula potrivită pentru lucrarea efectuată.** Lucrările pot fi efectuate mai bine şi mai sigur folosind scule potrivite.
- ❏ **Nu folosiți scula electrică dacă comutatorul de oprire şi pornire este defect.** Sculele electrice al căror comutator nu funcționează sunt periculoase şi trebuie reparate.
- ❏ **Deconectați ştecherul de la priză şi/sau detaşați bateria înainte de a efectua reglaje, a schimba accesoriile sau a depozita scula electrică.** Aceste măsuri de siguranță preventivă reduc pericolul de pornire accidentală a sculei electrice.
- ❏ **Nu lăsați sculele electrice la îndemâna copiilor; nu permiteți persoanelor nefamiliarizate cu scula electrică sau cu aceste instrucțiuni şi folosească scula electrică.** Sculele electrice pot fi periculoase în mâinile unui utilizator neinstruit.
- ❏ **Mențineți sculele electrice în bună stare de funcționare. Verificați alinierea pieselor conectate sau mobile; asigurați-vă că nu există piese crăpate sau deteriorate care să afecteze funcționarea sculei electrice.** Dacă scula electrică este deteriorată, reparați-o înainte de a o utiliza. Sculele incorect întreținute provoacă multe accidente.
- ❏ **Curățați şi ascuțiți instrumentele de tăiere.** Instrumentele de tăiere ascuțite şi întreținute corect se blochează mai rar şi sunt mai uşor de controlat.
- ❏ **Respectați aceste instrucțiuni când utilizați scula electrică, accesoriile, instrumentele de tăiere etc., ținând cont de condițiile de lucru şi de lucrarea executată.** Folosirea sculei electrice în alte scopuri decât cele pentru care a fost proiectată este periculoasă.

SERVICE

- ❏ **Scula electrică trebuie reparată de personal autorizat, folosind numai piese de schimb originale Würth.** Astfel, se va asigura funcționarea în condiții de siguranță a sculei electrice.

REGULI SPECIFICE SUPLIMENTARE PRIVIND SIGURANȚA

Instrucțiuni privind siguranța pentru toate ferăstraiele

- ❏ **ATENȚIE PERICOL: Nu vă apropiați mâinile de zona de tăiere şi de pânză! Amplasați a doua mână pe mânerul auxiliar sau pe carcasa motorului.** Dacă țineți ferăstrăul cu ambele mâini, evitați pericolul tăierii mâinilor.
- ❏ **Nu introduceți mâna sub piesa prelucrată!** Apărătoarea nu vă protejează dacă mâna se află sub piesa prelucrată.
- ❏ **Reglați adâncimea de tăiere în funcție de grosimea piesei prelucrate!** Sub piesa prelucrată trebuie să fie vizibil mai puțin de un dinte întreg al pânzei.
- ❏ **Nu țineți niciodată piesa prelucrată în mână sau pe genunchi! Fixați piesa prelucrată pe o suprafață stabilă.** Este importantă fixarea corectă a piesei prelucrate pentru a minimiza blocarea pânzei, scăparea de sub control şi posibilitatea de accidentare.
- ❏ **Apucați scula electrică de mânerele izolate în timpul operațiunilor în care scula de tăiere poate atinge cabluri ascunse.** La atingerea unui cablu sub tensiune, piesele metalice expuse ale sculei vor fi de asemenea sub tensiune şi pot transmite un şoc electric utilizatorului.
- ❏ **La spintecare, folosiți întotdeauna un limitator sau un ghidaj drept!** Astfel, tăierea va fi mai precisă, iar şansele de blocare a pânzei vor fi reduse.

- **Folosiți pânze cu dimensiunea şi forma corectă (diamant sau rotundă) a orificiului.** Pânzele care nu se potrivesc pe sistemul de montare al ferastrăului vor fi descentrate, provocând scăparea de sub control.
- **Nu folosiți şaibe sau şuruburi deteriorate sau incorecte pentru fixarea pânzei.** Şaibele şi şurubul pânzei au fost proiectate special pentru ferăstrăul dvs., asigurând performanțe optime şi utilizare sigură.

Cauzele şi prevenirea reculului

- Reculul este o reacție bruscă datorată unui dinte agățat, blocat sau descentrat, care provoacă ridicarea şi ieşirea ferăstrăului scăpat de sub control din piesa prelucrată, în direcția operatorului;
- Când pânza este agățată sau blocată datorită închiderii tăieturii, pânza se opreşte, iar motorul proiectează scula spre operator;
- Dacă pânza este îndoită sau descentrată în tăietură, dinții din partea posterioară a pânzei se pot înfige în suprafața superioară a lemnului, provocând ieşirea pânzei din tăietură şi proiectarea sa în spate, spre operator.

Reculul se datorează folosirii incorecte a ferăstrăului şi / sau procedeelor sau condițiilor de utilizare incorecte. Acesta poate fi evitat luând următoarele precauții:

- **Apucați ferm ferăstrăul cu ambele mâini şi amplasați brațele astfel încât să opuneți rezistență forței de recul. Poziționați-vă corpul în lateral față de pânză, nu pe direcția acesteia.** Reculul poate duce la proiectarea în spate a ferăstrăului, însă forța de recul poate fi controlată de operator, dacă se iau precauțiile necesare.
- **Când pânza s-a blocat, sau când întrerupeți din orice motiv tăierea, eliberați comutatorul şi țineți ferăstrăul nemişcat în material până când se opreşte complet. Nu încercați să scoateți ferăstrăul din piesa prelucrată sau să trageți în spate ferăstrăul în timp ce pânza este în mişcare, în caz contrar va apărea reculul.** Investigați şi luați măsuri de eliminare a blocării pânzei.
- **Când porniți din nou ferăstrăul în piesa prelucrată, centrați pânza ferăstrăului în tăietură şi asigurați-vă că dinții ferăstrăului nu ating materialul.** Dacă pânza ferăstrăului se blochează, acesta poate ieşi din piesă sau poate fi proiectat în spate la repornire.
- **Sprijiniți panourile mari pentru a minimiza pericolul de agățare a pânzei şi de recul.** Panourile mari au tendința de a se încovoia sub propria greutate. Amplasați reazeme sub panou pe ambele laturi, lângă linia de tăiere şi lângă marginea panoului.
- **Nu folosiți pânze boante sau deteriorate.** Pânzele boante sau montate incorect produc o tăietură îngustă, provocând frecare excesivă, blocare şi recul.
- **Înainte de tăiere, manetele de blocare a sistemului de reglare a adâncimii şi înclinației pânzei trebuie să fie strânse şi fixate.** Dacă sistemul de reglare a pânzei se deplasează în timpul tăierii, poate determina blocarea pânzei şi reculul.
- **Aveți grijă când faceți o tăietură în pereți sau în alte zone fără vizibilitate.** Pânza poate tăia obiecte care pot provoca recul.

Instrucțiuni privind siguranța pentru ferăstraie cu plonjare

- **Verificați dacă apărătoarea s-a închis corect înainte de fiecare utilizare. Nu utilizați ferăstrăul dacă apărătoarea nu se deplasează liber şi dacă nu acoperă instantaneu pânza. Nu fixați şi nu blocați apărătoarea cu pânza expusă.** Dacă ferăstrăul este scăpat pe jos, apărătoarea se poate îndoi. Verificați dacă apărătoarea se deplasează liber şi nu atinge pânza sau alte piese, indiferent de unghiul şi adâncimea de tăiere.
- **Verificați funcționarea şi starea arcului de revenire a apărătorii. Dacă apărătoarea şi arcul nu funcționează corect, trebuie reparate înainte de utilizare.** Este posibil ca arcul să fie mai lent datorită pieselor deteriorate sau acumulărilor de reziduuri.
- **Asigurați-vă că placa de ghidare a ferăstrăului nu se deplasează la efectuarea tăierii prin plonjare când unghiul pânzei este diferit de 90°.** Deplasarea laterală a pânzei va provoca blocarea acesteia şi favorizează reculul.
- **Verificați dacă apărătoarea acoperă pânza înainte de fiecare aşezare a ferăstrăului pe stand sau pe podea.** Pânza neprotejată în mişcare va provoca deplasarea în spate a ferăstrăului, tăind obiectele din calea acestuia. Țineți cont de durata necesară pentru oprirea pânzei după eliberarea comutatorului.

Instrucțiuni suplimentare privind siguranța pentru toate ferăstraiele cu pană de despicare

- **Folosiți pana de despicare adecvată pentru pânza folosită.** Pentru ca pana de despicare să

funcționeze, trebuie să fie mai groasă decât corpul pânzei şi mai subțire decât dinții pânzei.

- ❏ **Reglați pana de despicare conform instrucțiunilor din acest manual.** Distanța, poziția şi alinierea incorectă poate împiedica prevenirea reculului de către pana de despicare.
- ❏ **Pentru ca pana de despicare să funcționeze, aceasta trebuie să intre în piesa prelucrată.** Pana de despicare nu este eficientă în prevenirea reculului la tăieturile scurte.
- ❏ **Nu folosiți ferăstrăul dacă pana de despicare este îndoită.** Chiar şi o uşoară frecare poate reduce viteza de închidere a apărătorii.

Instrucțiuni suplimentare privind siguranța pentru ferăstraie cu plonjare

- ❏ **Purtați antifoane.** Expunerea la zgomot poate provoca pierderea auzului.
- ❏ **Purtați mască împotriva prafului!** Expunerea la particulele de praf poate provoca dificultăți de respirație şi afecțiuni respiratorii.
- ❏ **Nu folosiți pânze cu diametru mai mare sau mai mic decât cel recomandat.** Pentru caracteristicile corecte ale pânzei, consultați datele tehnice. Folosiți numai pânzele specificate în acest manual, conforme cu EN 847-1.
- ❏ **Nu folosiți discuri abrazive.**

Pericole reziduale

- ❏ Chiar şi în cazul respectării tuturor regulilor de siguranță relevante şi al utilizării dispozitivelor de siguranță, există anumite pericole reziduale care nu pot fi evitate. Acestea sunt:
  - – Afectarea auzului
  - – Pericolul de accidente provocate de părțile neacoperite ale discului de tăiere.
  - – Pericolul de rănire la schimbarea discului.
  - – Pericolul de inhalare a prafului materialelor tăiate, care poate fi dăunător.

Folosiți numai accesorii originale Würth.



Citiți toate instrucțiunile şi informațiile privind siguranța. Nerespectarea instrucțiunilor şi informațiilor privind siguranța poate duce la şocuri electrice, arsuri şi/sau accidentarea gravă. Păstrați toate instrucțiunile şi informațiile privind siguranța, pentru a le putea consulta în viitor.

Poziția codului datei (fig. A)

Codul datei este ştanțat în lateralul plăcii de bază (21).

Specificații

		TKS 59-E
Număr articol		0702 158 X
Ferăstrău circular cu plonjare	V~	220-240
Putere	W	1300
Turație fără sarcină	min^{-1}	1750-4000
Orificiu pânză	mm	165
Adâncime maximă de tăiere		
- 90° (fără şină de ghidare)	mm	59
- 90° (cu şină de ghidare)	mm	55
Orificiu pânză	mm	20
Reglare unghi înclinație		45°
Greutate	kg	5
Clasă protecție		II

Siguranțe:

Sursă de alimentare 230 V 10 A

Componente

1. Declanşator plonjare
2. Comutator PORNIT/OPRIT
3. Mâner principal
4. Placă de bază
5. Buton reglare înclinație
6. Buton reglare adâncime
7. Scală adâncime
8. Mâner frontal
9. Ieşire praf
10. Reglare ghidaj
11. Pânză
12. Buton blocare
13. Manetă blocare
14. Şurub fixare pânză
15. Flanşă externă
16. Flanşă internă
17. Pană de despicare
18. Şuruburi de reglare pană de despicare
19. Rotiță de reglare turație
20. Indicator tăiere
21. Cod dată
22. Apărătoare externă
23. Şină ghidaj
24. Clemă cu şurub
25. Indicatoare poziție pânză

Unele accesorii ilustrate sau descrise nu sunt incluse cu aparatul.

Utilizarea corectă

Acest aparat este destinat tăierii drepte longitudinale sau transversale a lemnului la înclinații de până la 45°, pe un suport stabil.

Folosiți pânzele recomandate. Utilizatorul este responsabil pentru daunele provocate de utilizarea în scopuri neautorizate.

Dacă aveți întrebări despre aparat şi utilizarea sa, în Germania contactați departamentul de asistență apelând 01805-60 65 69 (14 cenți/min.).

Reglarea adâncimii de tăiere / unghiului de înclinare

❑ Deconectați aparatul de la priză înainte de a lucra la acesta.

Reglarea înclinației (fig. A)

Înclinația poate fi reglată între 0° şi 45°.

1. Desfaceți butoanele de reglare a înclinației (5).
2. Reglați unghiul înclinând placa de bază (4) până când marcajul indică unghiul dorit pe scala adâncimii (7).
3. Desfaceți butoanele de reglare a înclinației (5).

Stabilirea adâncimii de tăiere (fig. D)

Adâncimea de tăiere poate fi reglată între 0 – 59 mm fără şina de ghidare cuplată; cu şina de ghidare cuplată: 0 – 55 mm.

1. Desfaceți butonul de reglare a adâncimii (6) şi deplasați indicatorul pentru a obține adâncimea de tăiere corectă.
2. Strângeți butonul de reglare a adâncimii (6).



NOTĂ: Pentru rezultate optime, reglați pânza ferăstrăului astfel încât să iasă în exteriorul piesei prelucrate cu circa 3 mm (fig. D).

Schimbarea pânzei ferăstrăului (fig. B, C)

1. Apăsați butonul de blocare (12).
2. Apăsați ferăstrăul cu plonjare în poziția oprit (de schimbare a pânzei).
3. Rotiți maneta de blocare (13) în sensul acelor de ceasornic până când se opreşte.
4. Apăsați maneta de blocare (13) şi rotiți pânza până când ajunge în poziția blocată.



NOTĂ: Pânza (11) este acum blocată şi nu poate fi rotită manual.

5. Rotiți şurubul de fixare a pânzei (14) în sens contrar acelor de ceasornic pentru a-l demonta.
6. Demontați flanşa exterioară (15) şi pânza folosită (11). Amplasați pânza nouă pe flanşa internă (20).
7. Montați la loc flanşa exterioară (15) şi şurubul de fixare a pânzei (14). Rotiți manual şurubul în sensul acelor de ceasornic.



NOTĂ: Direcția de rotire a pânzei ferăstrăului şi direcția de rotire a ferăstrăului cu plonjare TREBUIE să fie identice.

8. Strângeți bine şurubul de fixare a pânzei folosind cheia hexagonală.
9. Rotiți maneta de blocare (13) în sensul acelor de ceasornic până când se opreşte.
10. Mutați ferăstrăul cu plonjare înapoi în poziția superioară.
11. Apăsați în față declanşatorul de plonjare (1).

Reglarea penei de despicare (fig. C)

Pentru detalii despre reglarea corectă a penei de despicare (17), consultați figura C. Reglați distanța penei de despicare după schimbarea pânzei ferăstrăului sau de câte ori este necesar.

1. Parcurgeți etapele 1–4 din procedura Schimbarea pânzei ferăstrăului.
2. Desfaceți şurubul de reglare a penei de despicare (18) folosind o cheie hexagonală, apoi amplasați cuțitul de despicare conform figurii C.
3. Strângeți şurubul penei de despicare (18).
4. Rotiți maneta de blocare (13) în sensul acelor de ceasornic până când se opreşte.
5. Mutați ferăstrăul cu plonjare înapoi în poziția superioară.

Prima utilizare

Pornirea şi oprirea (fig. A)

Pentru a porni ferăstrăul cu plonjare, acționați comutatorul PORNIT/OPRIT.

Atenție la tensiunea de alimentare: Tensiunea sursei de alimentare trebuie să corespundă tensiunii indicate pe plăcuța de identificare a aparatului.

Pentru a porni ferăstrăul cu plonjare, acționați comutatorul PORNIT/OPRIT.

Prinderea şi ghidarea sculei (fig. E, F)



AVERTISMENT:

❑ Fixați **ÎNTOTDEAUNA** piesa prelucrată astfel încât să nu se poată deplasa în timpul tăierii.

- ❏ Împingeți **ÎNTOTDEAUNA** aparatul înainte. Nu trageți **NICIODATĂ** aparatul spre corpul dvs.
- ❏ Apucați **ÎNTOTDEAUNA** ferăstrăul cu ambele mâini. Puneți o mână pe mânerul principal (3) şi a doua mână pe mânerul frontal (8), conform figurii E.
- ❏ Folosiți **ÎNTOTDEAUNA** clema cu şurub pentru a fixa şina pe piesa prelucrată conform figurii F.
- ❏ Asigurați-vă că cablul de alimentare nu stă în calea ferăstrăului.
- ❏ Apucați scula de mânerul principal (3) şi de mânerul frontal (8) pentru a o ghida corect.
- ❏ Indicatorul de tăiere (20) indică linia de tăiere pentru tăieri la 0° şi 45° (fără şină de ghidare).
- ❏ Indicatorul poziției pânzei (25) indică poziția pânzei la plonjarea completă.
- ❏ Pentru rezultate optime, piesa prelucrată trebuie fixată cu partea expusă în jos, pentru a minimiza aşchierea.

TĂIEREA

1. Amplasați aparatul cu partea frontală a bazei ferăstrăului pe piesa prelucrată.
2. Pentru a porni ferăstrăul cu plonjare, acționați comutatorul PORNIT/OPRIT.
3. Împingeți în față comutatorul de plonjare (1), apăsați ferăstrăul şi împingeți-l înainte, în direcția de tăiere.

Mecanism de ghidare (fig. A, E)

Şinele de ghidare permit executarea unor tăieturi precise, protejând totodată suprafața piesei prelucrate.

Fixarea piesei prelucrate cu cleme garantează o prindere corectă şi condiții de lucru sigure.

Pentru tăierea optimă, ferăstrăul cu plonjare trebuie aibă un joc cât mai mic pe şină; jocul poate fi reglat folosind cele două sisteme de ajustare a şinei (10).

1. Desfaceți şurubul din interiorul sistemului de reglare a şinei pentru a ajusta jocul.
2. Rotiți butonul până când ferăstrăul se blochează pe şină.
3. Rotiți invers butonul până când ferăstrăul alunecă cu uşurință.
4. Mențineți sistemul de ajustare a şinei în această poziție şi strângeți la loc şurubul.



NOTĂ: Ajustați ÎNTOTDEAUNA sistemul când folosiți alte şine.

APĂRĂTOARE DE AŞCHII

Şina de ghidare este echipată cu o apărătoare de aşchii, care trebuie tăiată înainte de prima utilizare:

1. Alegeți turația 5 a ferăstrăului cu plonjare.
2. Aşezați şina de ghidare pe o bucată de lemn.
3. Reglați adâncimea de tăiere a ferăstrăului la 5 mm.
4. Aşezați ferăstrăul pe capătul din spate al şinei de ghidare.
5. Porniți ferăstrăul, apăsați-l la adâncimea de tăiere aleasă şi tăiați apărătoarea de aşchii pe toată lungimea dintr-o singură mişcare continuă. Marginea apărătoarei de aşchii este astfel perfect aliniată cu dinții pânzei.



AVERTISMENT: Pentru a reduce pericolul de rănire, fixați **ÎNTOTDEAUNA** şina de ghidare (23) cu o clemă cu şurub (24).

Reglarea turației (fig. A)

Turația poate fi reglată între 1750 şi 4000 rpm folosind rotița de reglare a turației (19). Astfel, puteți optimiza viteza de tăiere în funcție de material. Consultați tabelul următor pentru detalii despre tipul materialului şi intervalul de turații.

Tipul materialului de tăiat	Interval de turații
Lemn masiv (esență tare, esență moale)	5
Plăci aglomerate şi plăci fibrolemnoase dure	2–5
Lemn laminat, plăci stratificate, furniruite şi plasticate	5
Plastic, plastic cu fibre, hârtie şi textile	2–3
Plexiglas	2–3

Tăierea uşilor (fig G)

1. Amplasați ferăstrăul cu plonjare cu apărătoarea exterioară (22) pe o podea curată şi plată.
2. Apăsați partea frontală a plăcii de bază (4) pe uşă, până la adâncimea aleasă.

Extragerea prafului (fig. A)

Scula este dotată cu o ieşire pentru extragerea prafului (9).



AVERTISMENT: Conectați ÎNTOTDEAUNA ferăstrăul cu plonjare la un dispozitiv de extragere a prafului.



AVERTISMENT: Folosiţi ÎNTOTDEAUNA un dispozitiv de extragere a prafului care respectă reglementările în vigoare privind emisiile de praf.

Performanţele ferăstrăului şi calitatea tăieturii depind în mare măsură de starea pânzei şi de forma dinţilor. Folosiţi aşadar numai pânze ascuţite şi adaptate la materialul care va fi tăiat.

Pânza se alege în funcţie de tipul şi calitatea lemnului, precum şi de direcţia de tăiere longitudinală sau transversală.

Praful de fag şi de stejar este deosebit de periculos pentru sănătate; la tăierea acestor esenţe este obligatorie folosirea unui dispozitiv de extragere a prafului.

Poziţia corectă a mâinii



AVERTISMENT: Pentru a reduce pericolul de rănire gravă, ţineţi **ÎNTOTDEAUNA** mâinile conform fig. 5.



AVERTISMENT: Pentru a reduce pericolul de rănire gravă, fiţi **ÎNTOTDEAUNA** pregătit să reacţionaţi rapid.

Curăţare şi întreţinere

- ❏ **Deconectaţi aparatul de la priză înainte de a lucra la acesta.**
- ❏ Menţineţi aparatul şi orificiile de ventilare curate.

Apărătoarea pânzei trebuie să se deplaseze întotdeauna liber şi să se poată închide independent. Menţineţi curată zonă apărătorii pânzei. Îndepărtaţi praful şi aşchiile cu aer comprimat sau cu o pensulă.

Pânzele nelaminate pot fi protejate împotriva coroziunii cu un strat subţire de ulei fără acid. Ştergeţi uleiul înainte de utilizare, în caz contrar lemnul va fi pătat.

Reziduurile de răşină şi clei de pe pânză reduc calitatea tăierii. Curăţaţi pânza imediat după utilizare.

Dacă - chiar şi în urma proceselor meticuloase de producţie şi testare - aparatul se defectează, acesta trebuie reparat de un tehnician calificat Würth. În Germania, puteţi apela gratuit serviciul de reparaţii Würth la **0800-WMASTER** (**0800-962 78 37**). În Austria, apelaţi **0800-20 30 13**.

Pentru orice solicitare sau comandă de piese de schimb, aveţi la îndemână numărul de serie al aparatului dvs. Acesta sa află pe plăcuţa de identificare a aparatului.

Lista curentă de piese de schimb poate fi găsită pe Internet la http://www.wuerth.com/partsmanager, sau poate fi solicitată de la cea mai apropiată filială Würth.

Casare

Sculele electrice, accesoriile şi ambalajele trebuie reciclate conform normelor de protecţie a mediului.



Numai pentru ţările UE:
Nu aruncaţi sculele electrice cu gunoiul menajer!

Conform directivei europene 2002/96/EC privind dispozitivele electrice şi electronice şi a implementării acesteia în legislaţia naţională, sculele electrice uzate trebuie colectate separat şi casate conform reglementărilor de protecţie a mediului.

Garanţie

Această sculă electrică Würth beneficiază de garanţie de la data cumpărării conform reglementărilor legale / naţionale. (Achiziţionarea poate fi dovedită cu o chitanţă sau cu o fişă de expediere.)

Deteriorarea datorită calamităţilor naturale, suprasolicitării sau manipulării incorecte nu este acoperită de garanţie.

Reparaţiile în garanţie vor fi efectuate numai dacă scula electrică este predată în formă asamblată unei filiale Würth, unui angajat Würth sau unui service autorizat Würth pentru scule electrice şi cu aer comprimat.

Informaţii despre zgomot şi vibraţii

Valori determinate conform EN 60 745.

		TKS 59-E
L_{pA} (presiune acustică)	dB(A)	91
K_{pA} (presiune acustică incertă)	dB(A)	3
L_{WA} (putere acustică)	dB(A)	102
K_{WA} (putere acustică incertă)	dB(A)	3

Valori vibraţie totală (sumă vectorială triaxială) determinate conform EN 60745:

Valoare emisie vibraţie = 2,1 m/s²
Incertitudine K = 1,5 m/s²

Nivelul de vibraţii indicat în acest manual a fost determinat conform procesului de măsurare standard EN 60745 şi poate fi folosit pentru compararea sculelor electrice. De asemenea, poate fi folosit pentru evaluarea preliminară a solicitării vibratorii.

Nivelul de vibrație specificat este valabil pentru scopul principal de utilizare al sculei electrice. Nivelul de vibrație poate varia dacă scula electrică este folosită în alte scopuri, cu diverse accesorii sau dacă este întreținută defectuos. Aceşti factori pot spori semnificativ solicitarea vibratorie pe parcursul perioadei totale de utilizare.

Pentru o evaluare precisă a solicitării vibratorii, trebuie luate în considerare şi perioadele în care aparatul este oprit, sau este pornit dar nu este folosit. Aceşti factori pot reduce semnificativ solicitarea vibratorie pe parcursul perioadei totale de utilizare.

Determinați măsurile de siguranță suplimentare necesare pentru protejarea operatorului de efectele vibrațiilor, cum ar fi: întreținerea sculelor electrice şi a accesoriilor, încălzirea mâinilor şi organizarea proceselor tehnologice.

Declarație de conformitate CE

Declarăm pe proprie răspundere că produsul descris în secțiunea "Date tehnice" respectă următoarele standarde sau normative: 2006/42/EC, EN60745-1, EN60745-2-5, EN55014-1, EN55014-2, EN61000-3-2, EN61000-3-3.

De asemenea, acest produs este conform cu directiva 2004/108/EC. Pentru informații suplimentare, contactați Würth la adresa următoare, sau consultați coperta spate a manualului.

Documentația tehnică este disponibilă de la:
Adolf Würth GmbH & Co. KG, PFW,
D-74650 Künzelsau

Künzelsau, 18 noiembrie 2009

Adolf Würth GmbH & Co. KG

N. Heckmann A. Kräutle



Za vaš varnost



Preberite vse varnostne informacije in navodila. Neupoštevanje teh varnostnih informacij lahko vodi do udara elektrike, opeklin in/ali hudih poškodb. Varnostne informacije in navodila shranite za poznejšo uporabo.



Električna ročna krožna žaga ne sme biti vlažna oz. ne smete delati z njo v vlažnem okolju.





Nosite zaščitna očala in zaščito za sluh. Če imate dolge lase, nosite lasno mrežico ali jih spnite. Delajte le v oprijemajočih oblačilih.



Ko nameščate ali ali zamenjujete žagin list, nosite zaščitne rokavice.

Splošna varnostna opozorila za električno orodje



OPOZORILO! Preberite vsa varnostna opozorila in navodila. Napake, nastale zaradi neupoštevanja opozoril in navodil, lahko povzročijo udar elektrike, požar in/ali hude poškodbe.

VSA OPOZORILA IN NAVODILA SHRANITE ZA POZNEJŠI UPORABO.

Pojem "električno orodje" v opozorilih se nanaša na električno orodje, ki deluje s pomočjo gospodinjskega električnega toka (s pomočjo kabla) ali s pomočjo toka iz akumulatorja (brez kabla).

VARNOST V DELOVNEM OBMOČJU

❏ **Delovno območje naj bo čisto in dobro osvetljeno.** Onesnaženo ali temno območje lahko vodi do nesreč.

❏ **Električnega orodja ne uporabljajte v eksplozivnem ozračju, npr. z vsebnostjo vnetljivih hlapov, plinov ali prahu.** Električno orodje se iskri, to pa lahko vžge prah ali hlape.

❏ **Med delom z električnim orodjem ne dovolite v bližino otrokom in opazovalcem.** Odvračanje od dela lahko povzroči, da izgubite kontrolo nad orodjem.

ELEKTRIČNA VARNOST

❏ **Vtič električnega orodja mora ustrezati vtičnice. Nikoli in na noben način ne spreminjajte vtiča. Z ozemljenimi električnimi orodji ne uporabljajte adapterjev za vtiče.** Nespremenjeni vtiči in ustrezne vtičnice zmanjšujejo tveganje udara elektrike.

❏ **Preprečite stik telesa z ozemljenimi površinami, kot so vodovodi, radiatorji, štedilniki in hladilniki.** Če je ozemljeno tudi vaše telo, obstaja povečano tveganje udara elektrike.

❏ **Električnega orodja ne izpostavljajte dežju ali vlagi.** Voda, ki je vdrla v električno orodje, poveča tveganje udara elektrike.

❏ **Ne zlorabljajte kabla. Orodja nikoli ne nosite tako, da ga držite za kabel in vtiča ne vlecite iz vtičnice s kablom. Pazite, da kabel ne bo v bližini vročine, olja, ostrih robov ali gibljivih sestavnih delov.** Poškodovan ali zapleten kabel poveča tveganje udara elektrike.

❏ **Če uporabljate električno orodje na prostem, uporabite kabelski podaljšek, ki je primeren za uporabo na prostem.** Uporaba kabelskega podaljška, primernega za uporabo na prostem zmanjšuje tveganje udara elektrike.

❏ **Če električno orodje uporabljate v vlažnem okolju morate za napajanje obvezno uporabiti zaščitno stikalo RCD.** Uporaba stikala RCD zmanjšuje tveganje udara elektrike.

OSEBNA VARNOST

❏ **Bodite pozorni na to, kar delate in bodite pri delu z električnim orodjem zbrani. Električnega orodja ne uporabljajte, če se utrujeni, pod vplivom drog, alkohola ali zdravil.** Trenutek nepazljivosti pri delu z električnim orodjem lahko povzroči hude telesne poškodbe.

❏ **Nosite osebno zaščitno opremo. Vedno nosite zaščitna očala.** Zaščitna oprema, kot na primer protiprašna maska, čevlji, ki ne drsijo in zaščitna čelada ter zaščita za sluh, ki jih uporabljate v ustreznih pogojih dela, bodo zmanjšali tveganje za telesne poškodbe.

❏ **Preprečite nehoten zagon. Pred priklopom na vir toka in/ali na akumulatorski paket ali pred nošnjo orodja se prepričajte se, da je stikalo v položaju off/izklop.** Če električno orodje prenašate ali prenašate vklopljena orodja obstaja veliko tveganje za nastanek nesreč.

- **Pred vklopom električnega orodja odstranite vsa orodja.** Pozabljeno orodje v vrtežem se delu električnega orodja lahko povzroči telesne poškodbe.
- **Ne nagibajte se preveč naprej! Vedno imejte stabilno in telesno držo in ohranjajte ravnotežje.** To omogoča boljšo uporabo električnega orodja v nepričakovanih situacijah.
- **Nosite ustrezna oblačila. Ne nosite ohlapnih oblačil ali nakita. Las, oblačil in rokavic ne približujte gibljivim delom.** Gibljivi deli lahko zagrabijo ohlapna oblačila, nakit in dolge lase.
- **Če ima naprava priključke za odstranjevanje ali sesanje prahu zagotovite, da bodo priklopljeni in da jih boste pravilno uporabljali.** Uporaba opreme za sedanje lahko zmanjša tveganja, povezana s prahom.

UPORABA ELEKTRIČNEGA ORODJA IN NEGA

- **Ne preobremenjujte električnega orodja. Za delo uporabljajte pravo električno orodje.** Delo boste opravili bolje in varneje z električnim orodjem, namenjenim trenutnemu delu.
- **Ne uporabljajte električnega orodja, če ne morete vklopiti ali izklopiti stikala.** Vsako električno orodje, ki ga ne morete upravljati s stikalom je nevarno in ga je treba popraviti.
- **Pred nastavljanjem, zamenjavo pribora ali če električno orodje shranjujete, izvlecite vtič iz vtičnice in/ali odstranite akumulatorski paket iz električnega orodja.** Takšni previdnostni ukrepi zmanjšujejo tveganje nehotenega zagona električnega orodja.
- **Ugasnjena električna orodja hranite izven dosega otrok in ne dovolite osebam, ki niso seznanjene z orodjem ali navodili, da ga uporabljajo.** Električna orodja so nevarna v rokah neukih uporabnikov.
- **Električna orodja naj bodo vedno v predpisanem stanju. Preverite poravnanost ali spoje gibljivih delov in preverite, če sestavni deli ne kažejo razpok ali poškodbo tako, da lahko škodi delovanju električnega orodja.** Če je električno orodje poškodovano, ga morate popraviti pred uporabo. Veliko nesreč se zgodi zaradi slabo vzdrževanega orodja.
- **Rezila naj bodo ostra in čista.** Pravilno vzdrževalna in ostro nabrušena rezila se manj zagozdijo in jih lažje upravljate.
- **Električno orodje, pribor, delovne nastavke itd. uporabljajte v skladu s temi navodili in ob upoštevanju delovnih pogojev pri delu, ki ga izvajate.** Uporaba električnega orodja za dela, za katera ni namenjeno, lahko povzroči nevarne situacije.

SERVIS

- **Električno orodje servisirajte pri pooblaščenem strokovnjaku, ki uporablja le originalne nadomestne dele Würth.** Ta način zagotavlja, da je ohranjena varnost električnega orodja.

DODATNA SPECIFIČNA VARNOSTNA PRAVILA

Varnostna navodila za vse žage

- **NAPOTEK O NEVARNOSTI: Roke naj bodo vedno izven območja rezanja in delovanja lista žage! Drugo roko imejte na pomožnem ročaju ali ohišju motorja.** Če žago držite z obema rokama, se ne morete porezati na listu žage.
- **Ne segajte pod obdelovanec!** Zaščitna naprava ne more zaščititi rok, če so pod obdelovancem.
- **Globino reza prilagodite debelini obdelovanca!** Pod obdelovancem mora biti viden manj kot cel zob lista žage.
- **Nikoli ne držite obdelovanca v rokah ali položnega prek nog! Obdelovanec zavarujte tako, da bo med obdelovanjem stabilen.** Pomembno je, da pravilno vpnete obdelovanec in tako manjšate možnost, da se list žage zagozdi ali izgubite nadzor ter se poškodujete.
- **Če izvajate opravila, kjer lahko rezilo pride v stik s skritimi električnimi žicami, držite električno orodje za izolirane prijemalne površine.** Stik z žicami pod napetostjo lahko prenese napetost tudi na kovinske dele električnega orodja in električni tok lahko poškoduje uporabnika.
- **Pri vzdolžnem žaganju vedno uporabljajte stransko vodilo ali vzdolžno letev!** To izboljšuje natančnost žaganja in zmanjšuje stiskanje lista žage.
- **Vedno uporabljajte žagine liste pravilne velikosti in oblike pritrdilne izvrtine (romboidna ali okrogla).** Neustrezna izvrtina bo glede na pritrdilni pribor povzročila ekscentričen tek žaginega lista in izgubo nadzora.
- **Nikoli ne uporabljajte neustrezne podložke lista žage in pritrdilnega vijaka.** Podložka in vijaka sta konstrukcijsko prilagojena vaši žagi za varno in učinkovito uporabo.

Vzroki za povratni udarec in kako zaščita uporabnika

- Povratni udar je nenadna reakcija stisnjenega, zvitega ali nevzporednega lista žage, ki povzroči nekontroliran dvig žage iz obdelovanca proti uporabniku;

- Pri zapori žaginega lista v obdelovancu med vzdolžnim žaganjem se žagin list zaustavi, še delujoč motor pa povzroči sunkovit odriv žage proti uporabniku;
- Če se med žaganjem žagin list zvije ali prečne rezati nevzporedno, se lahko zobje na zadnji strani žaginega lista začno zajedati v zgornjo površino obdelovanca, to pa povzroči dvig žage iz obdelovanca in njen odriv v smeri uporabnika.

Povratni udarec je rezultat napačne uporabe krožne žage in/ali nepravilnega postopka ali pogojev dela. Z upoštevanjem naslednjih varnostnih ukrepov se mu ga je moč izogniti:

- **Žago trdno držite z obema rokama tako, da bosta roki nudili zadosten upor proti povratnemu udarcu. Med delom stojte ob strani žage, oziroma tako, da položaj vašega telesa ne bo na liniji žaginega lista.** Povratni udarec lahko preprečite, ali ga lahko kontrolirate z ustreznimi varnostnimi ukrepi in pripravljenostjo.
- **V primeru blokade žaginega lista ali prekinitve rezanja zaradi kateregakoli vzroka, takoj spustite gumb stikala in pustite, da se žagin list popolnoma zaustavi v obdelovancu. Ne poskušajte odmakniti žage z obdelovanca ali povleči žago nazaj, ko se žagin list še vrti, kar sicer lahko privede do nevarnega povratnega udarca.** Raziščite vzrok zaustavitve in ga odpravita.
- **Pri ponovnem vklopu žage v obdelovancu, se mora žagin list nahajati v zarezi, zobje pa se ne smejo dotikati obdelovanca.** Če je žagin list stisnjen v obdelovancu, bo ob vklopu žage nastal povratni udar.
- **Široke plošče ustrezno podprite. S tem preprečite stiskanje lista žage in povratni udarec.** Široke plošče, ki niso ustrezno podprte, se zaradi njihove lastne teže upognejo. Podpora mora biti nameščena pod ploščo na obeh straneh, blizu linije rezanja in na robu plošče.
- **Ne uporabljajte topih ali poškodovanih žaginih listov.** Skrhani ali neustrezni listi povzročajo ozek rez, prekomerno trenje, blokado lista žage in povratni udarec.
- **Nastavitve globine in kota žaganja morajo biti pred začetkom žaganja trdne in zategnjene.** Premik nastavitve med rezanjem lahko povzroči zaporo lista in povratni udarec.
- **Pri potopnem žaganju v obstoječo steno ali druge polne površine bodite posebej pazljivi.** Zarezovanje v material lahko povzroči povratni udarec.

Varnostna navodila za ugrezne žage

- **Pred vsako uporabo preverite, če se ščitnik pravilno zapira. Ne začnite z delom, kadar se nihajni ščitnik zatika ali nemudoma ne vrača v zaprt položaj. Nikoli ne blokirajte nihajnega ščitnika v odprtem položaju.** Če vam po nesreči pade žaga na tla, se varovalni okrov lahko skrivi. Preverite brezhibnost njegovega gibanja na vseh nastavitvah globine žaganja in kotov. Varovalni okrov se ne sme dotikati žaginega lista ali kakega drugega dela žage.
- **Preverite delovanje zapiralne vzmeti nihajnega ščitnika. Če nihajni ščitnik in vzmet ne delujeta ustrezno, morate pred ponovno uporabo izdelek servisirati.** Nihajni ščitnik se lahko zapira prepočasi zaradi poškodovanih delov, ostankov smole ali žaganja.
- **Zagotovite, da se vodilna plošča žage ne bo dvignila, ko izvajate "ugrezni rez" in če je kot rezila ni nastavljen na 90°.** Če list žage dvignete poševno, se bo zagozdilo in najverjetneje povzročilo povratni udarec.
- **Vedno pazite, da se nihajni ščitnik popolnoma zapre list žage, preden krožno žago odložite na podlago ali na tla.** Nezaščiten list žage povzroči, da žaga steče vzvratno po podlagi in reže vse, kar se nahaja na njeni poti. Upoštevajte, da ko spustite vklopni gumb stikala, se žagin list ne ustavi takoj.

Dodatna varnostna opozorila za razporni klin

- **Uporabljajte razporni klin, ki ustreza žaginemu listu.** Za pravilno delovanje razpornega klina, mora biti ta debelejši od telesa žaginega lista in tanjši od zob.
- **Razporni klin mora biti nastavljen v tako, kot je opisano tem navodilu za uporabo.** Neustrezne razdalje, namestitev in orientiranost lahko povzročijo, da je razporni klin neučinkovit pri preprečevanju povratnega udarca.
- **Da bi razporni klin lahko pravilno deloval, da mora biti v obdelovancu.** Pri kratkih rezih je pri preprečevanju povratnega udarca neučinkovit.
- **Ne uporabljajte žage, pri kateri je razporni klin skrivljen.** Že rahla ukrivljenost razpornega klina lahko upočasni zapiranje spodnjega varovalnega okrova.

Dodatna varnostna navodila za ugrezne žage

- **Nosite zaščito sluha.** Izpostavljenost hrupu lahko povzroči izgubo sluha.

- ❑ **Nosite protiprašno masko!** Izpostavljenost delcem prahu lahko povzroči težave z dihanjem in morebitne poškodbe.
- ❑ **Ne uporabljajte listov žage, ki ki imajo večji ali manjši premer, kot je priporočen.** Za pravilno velikost lista žage poglejte v tehnične podatke. Uporabljajte le liste žag, ki so navedeni v tem priročniku in so usklajeni z EN 847-1.
- ❑ **Nikoli ne uporabljajte abrazivnih rezalnih kolutov.**

Ostanek nevarnosti

- ❑ Tudi, če upoštevate vse zadevne varnostne predpise in uporabljate varnostne naprave, se ni mogoče izogniti ostanku nevarnosti. Te so:
  - poškodbe sluha
  - tveganje nezgod zaradi nepokritih delov vrtečega se rezalnega koluta.
  - tveganje poškodb, ko zamenjujete kolut.
  - tveganje vdihavanja prahu materiala, ki je lahko škodljiv, če ga režete.

Uporabljajte le originalni pribor Würth.



Preberite vse varnostne informacije in navodila. Neupoštevanje teh varnostnih informacij lahko vodi do udara elektrike, opeklin in/ali hudih poškodb. Varnostne informacije in navodila shranite za poznejšo uporabo.

Položaj podatkovne kode (sl. A)

Podatkovna koda je vtisnjena v stranski del osnovne plošče (21).

Specifikacije

		TKS 59-E
Številka izdelka		0702 158 X
Krožna žaga	V~	220-240
Moč	W	1300
Hitrost brez obremenitve	min^{-1}	1750-4000
Žagin list	mm	165
Maksimalna globina reza		
- 90° (brez vodila)	mm	59
- 90° (z vodilom)	mm	55
Žagin list	mm	20
Nastavitev kota žaganja		45°
Teža	kg	5
Razred zaščite		II

Varovalke:

230 V orodje, 10 A napajanje z elektriko

Sestavni deli

1. Stikalo za ugrez
2. Stikalo VKLOP/IZKLOP
3. Glavni ročaj
4. Osnovna plošča
5. Gumb za nastavitev kota žaganja
6. Gumb za nastavitev globine
7. Skala globine reza
8. Sprednji ročaj
9. Izmet prahu
10. Nastavitev vodila
11. Rezilo
12. Blokirni gumb
13. Blokirna ročica
14. Vijak za pritrditev lista žage
15. Zunanja prirobnica
16. Notranja prirobnica
17. Razporni klin
18. Vijak za nastavitev razpornega klina
19. Koleščček za nastavitev števila vrtljajev
20. Indikator reza
21. Podatkovna koda
22. Zunanje vodilo
23. Vodilo
24. Vijačna spona
25. Indikator položaja rezila

Nekateri narisani ali opisani deli pribora niso priloženi žagi.

Pravilna uporaba

Izdelek je namenjen vzdolžnemu in prečnemu rezanju ter kota žaganja do 45° v les, na stabilni podlagi.

Upoštevajte priporočila za rezilo. Vsak uporabnik je sam odgovoren za poškodbe, ki izhajajo iz nenamenske uporabe.

Če imate vprašanja glede izdelka in njegove uporabe, pokličite v Nemčiji tehnično podporo glede izdelka in za uporabnike na telefonsko številko 01805-60 65 69 (14 centov/min.).

Nastavitev globine/kota reza

- ❑ Pred začetkom dela na izdelki vedno izvlecite vtič iz vtičnice.

Nastavitev kota žaganja (sl. A)

Kot žaganja lahko nastavitev med 0° in 45°.

1. Sprostite gumb za nastavitev kota žaganja (5).
2. Kot žaganja nastavite tako, da nagibate osnovno ploščo (4) dokler oznaka ne kaže želen kot na globinski skali (7).

3. Sprostite gumb za nastavitev kota žaganja (5).

Nastavitev globine žaganja (sl. D)

Globino žaganja lahko nastavite 0 – 59 mm brez priklopljenega vodila: s priklopljenim vodilom: 0 – 55 mm.

1. Odvijte gumb za nastavitev globine (6) in premaknite kazalec, da bi dobili pravilno globino reza.
2. Zategnite gumb za nastavitev kota žaganja (6).



POMNITE: Za optimalne rezultate žaganja je potrebno, da žagin list prodre skozi spodnjo stran obdelovanca za približno 3 mm (fig. D).

Zamenjava lista žage (sl. B, C)

1. Pritisnite gumb za zapahnitev (12).
2. Ugrezno žago potisnite navzdol, do blokade (položaj za zamenjavo lista žage).
3. Ročico za zapah (13) obrnitev v smeri urinega kazalca, dokler se ne ustavi.
4. Ročico za zapah (13) potisnite navzdol in obračajte list žage, dokler ne najdete položaj za zapahnitev.



POMNITE: Žagin list (11) je seda zapahnjen in ga ne morete obračati z roko.

5. Vijak za pritrditev lista žage (14) obrnite v nasprotno smer gibanja urinega kazalca.
6. Odstranite zunanjo prirobnico (15) in uporabite list žage (11). Nov list žage namestite na notranjo prirobnico (20).
7. Ponovno namestite zunanjo prirobnico (15) in vijak za pritrditev lista žage (14). Vijak privijte z roko v smeri urinega kazalca.



POMNITE: Smeri vrtenja lista žage in vrtenja ugrezne žage MORATA BITI enaka.

8. Vijak za pritrditev lista žage zategnite s Inbus ključem.
9. Ročico za zapah (13) obrnitev v smeri urinega kazalca, dokler se ne ustavi.
10. Ugrezno žago potisnite nazaj v zgodnji položaj.
11. Ugrezno sprožilo (1) potisnite naprej.

Nastavitev razpornega klina (sl. C)

Za pravilno nastavitev razpornega klina (17) si oglejte sliko C. Zev nastavite pri vsaki menjavi žaginega lista, če je potrebno, pa še pogosteje.

1. Ponovite korake 1-4 zamenjave lista žage.
2. Z Inbus ključem odvije nastavljalni vijak razpore (18) in razporni klin nastavite tako, kot je prikazano v sliki C.
3. Zategnite vijak razpornega klina (18).
4. Ročico za zapah (13) obrnitev v smeri urinega kazalca, dokler se ne ustavi.
5. Ugrezno žago potisnite nazaj v zgodnji položaj.

Prva uporaba

Vklop in izklop (sl. A)

Za vklop ugrezne žage aktivirajte stikalo VKLOP/IZKLOP.

Bodite pozorni pri oskrbni napetosti: napetost električnega vira se mora ujemati z informacijo na tipski ploščici modela naprave.

Za vklop ugrezne žage aktivirajte stikalo VKLOP/IZKLOP.

Držanje in vodenje orodja (sl. E. F)



OPOZORILO:

- ❏ **VEDNO** zavarujte obdelovanec tako, da se ne more premakniti, ki ga žagate.
- ❏ **VEDNO** potiskajte žago naprej. **NIKOLI** ne vlecite žage proti telesu.
- ❏ **VEDNO** primite ugrezno žago trdno z obema rokama. Eno roko položite na glavni ročaj (3), drugo pa na sprednji ročaj (8), kot je prikazano na sliki E.
- ❏ **VEDNO** uporabite vijačno spono, da bi pritrdili vodilo na obdelovancu tako, kot je prikazano v sliki F.
- ❏ Zagotovite, da električni kabel ne bo na poti delovanja žage.
- ❏ Orodje držite za glavno ročico (3) in sprednjo ročico (8), da bi pravilno vodili žago.
- ❏ Indikator rezanja (20) kaže linijo rezanja za reze 0° in 45° (brez vodila).
- ❏ Indikator položaja lista žage (25) kaže položaj rezila za celoten ugrez.
- ❏ Za najboljše rezultate mora biti obdelovanec pritrjen iz izpostavljeno stranjo navzdol, da bi čim bolj zmanjšali trganje.

REZANJE

1. Stroj namestite s sprednjim delom osnove žage na obdelovanec.
2. Za vklop ugrezne žage aktivirajte stikalo VKLOP/IZKLOP.

3. Ugrezno stikalo (1) potisnite naprej, žago pritisnite navzdol in jo potisnite v smer rezanja.

Mehanizem vodila (sl. A, E)

Vodila omogočajo natančne, čiste reze in sočasno ščitijo površino obdelovanca pred poškodbami.

Zavarovanje obdelovanca s sponami zagotavlja varno pritrditev in varne delovne pogoje.

Zev vodila ugrezne žage mora biti zelo mala, saj boste le tako dobili najboljše rezultate žaganja, zev pa lahko nastavitev z dvema regulatorjema vodila (10).

1. Za nastavitev zeva odvijte vijak znotraj regulatorja vodila.
2. Z vrtljivim gumbom nastavljajte tako dolgo, dokler se žaga ne zapahne na vodilu.
3. Vrtljiv gum obračajte tako dolgo, dokler se žaga ne vrti z lahkoto.
4. Regulator vodila držite v položaju in ponovno zategnite vijak.



POMNITE: VEDNO nastavite sistem pri uporabi drugih vodil.

ŠČITNIK PRED DROBCI

Vodilo je opremljeno s ščitnikom pred drobci, ki ga je pred prvo uporabi treba prirezati na pravo velikost:

1. Hitrost ugrezne žage nastavite na 5. stopnjo.
2. Vodilo namestite na izrezan kos lesa.
3. Ugrezno žago nastavite na globino reza 5 mm.
4. Žago namestite na zadnji konec vodila.
5. Vklopite žago, jo za nastavitev globine reza pritisnite navzdol in odrežite ščitnik pred drobci vzdolž polne dolžine v enem neprekinjenem rezu. Rob ščitnika pred drobci se sedaj natančno ujema z robom rezila lista žage.



OPOZORILO: Za zmanjšanje tveganja poškodb, **VEDNO** zavarujte vodilo (23) z vijačno spono (24).

Nastavitev hitrosti (sl. A)

Hitrost lahko z uporabo koleščka za nastavljanje hitrosti (19) nastavljate med med 1750 in 4000 vrtljajev v minuti. To omogoča, da lahko optimirate hitrost rezanja in jo prilagodite materialu. V naslednji tabeli so vrste materialov in območja hitrosti.

Vrsta žaganega materiala	Območje hitrosti
Masiven les (trden, mehak)	5
Iverke in deske iz trdih vlaken	2–5
Laminiran les, panelne plošče, plošče furnirja in obložene plošče	5
Plastika, z vlakni ojačana plastika, papir in tekstil	2–3
Akrilno steklo	2–3

Rezalna vratca (sl. G)

1. Ugrezno žago z zunanjim ščitnikom (22) položite na čista, ravna tla.
2. Osnovno ploščo (4) pritisnite s sprednjo stranjo na vratih proti nastavljenem ustavljalu globine.

Sesalnik prahu (sl. A)

Izdelek je opremljen z odprtino za sesalnik prahu (9).



OPOZORILO: VEDNO priključite ugrezno žago na sesalnik prahu.



OPOZORILO: VEDNO uporabljajte sesalnik prahu, ki je narejen v skladu z zadevnimi predpisi glede izločanja prahu.

Zmogljivost žage in kakovost žaganja sta v veliki meri odvisna od kakovosti lista žage in ostrine zob. Zato vedno uporabljajte le ostre žagine liste, ki ustrezajo materialu, ki ga žagate.

Prava izbira lista žage je odvisna od tipa in kakovosti lesa in ali ga je treba rezati vzdolž ali prečno.

Bukov in hrastov prah sta še posebej nevarna za zdravje, zato je ta les treba rezati le s sesalnikom za prah.

Pravilna drža rok



OPOZORILO: Da bi zmanjšali nevarnost hudih telesnih poškodb, **VEDNO** držite roke tako, kot je prikazano v sliki. 5.



OPOZORILO: Da bi zmanjšali nevarnost hudih telesnih poškodb, bodite **VEDNO** pripravljeno na nenadne odzive.

Čiščenje in vzdrževanje

❏ **Pred začetkom del na žagi, vedno izvlecite vtič iz vtičnice.**

❏ Žaga in prezračevalne reže morajo biti vedno čiste.

Ščitnik lista žage se mora vedno premikati zlahka in se samodejno zapirati prosto. Zato mora biti območje ščitnika lista žage vedno čisto. Prah in iveri odstranite s stisnjenim zrakom ali krtačo.

Ploske liste žage lahko zaščitite pred rjavenjem z tanko plastjo olja, ki ne vsebuje kislin. Olje odstranite pred uporabo, ali pa boste onesnažili les.

Smola in ostanki lepila na listu žage povzročajo slabo rezanje. Zato takoj po uporabi očistite list žage.

Če - kljub natančni izdelavi in preizkusom - naprava odpove, jo morate odnesti v servis k usposobljenim tehnikom podjetja Würth. V Nemčiji lahko pokličete glavni servis Würth brezplačno na številko **0800-WMASTER** (**0800-962 78 37**). Avstriji pokličite **0800-20 30 13**.

Za vsa vprašanja ali naročila nadomestnih delov, imejte pripravljeno številko vašega izdelka. Lahko jo najdete na identifikacijski ploščici izdelka.

Trenuten seznam nadomestnih delov je tudi na internetu http://www.wuerth.com/partsmanager ali pa ga lahko zahtevate od najbližjega prodajalca Würth.

Odstranjevanje med odpadke

Električna orodja, pribor in embalažo reciklirajte na okolju primeren način.



Samo za države EU:
Električnega orodja ne odstranjujte s hišnimi odpadki!

V skladu z evropsko smernico 2002/96/EU o odpadni električni in elektronski opremi in z njenim izvajanjem v nacionalni zakonodaji, je treba električno orodje ob koncu njegove življenjske dobe, zbirati ločeno in ga predati v postopek, okolju prijaznega recikliranja.

Garancija

Za to električno orodje Würth dajemo garancijo od dneva nakupa v skladu z pravnimi/nacionalnimi specifičnimi predpis. (Račun nakupa ali embalaža sta dokazilo nakupa).

Garancija ne pokriva naravne obrabe, preobremenitve ali nepravilne uporabe.

Reklamacije bomo upoštevali le, če bo električno orodje izročeno nedemontirano trgovcu Würth, zaposlenemu zastopniku Würth ali pooblaščeni servisni delavnici Würth za električna in pnevmatska orodja.

Informacije o hrupu in tresljajih

Vrednost je določena v skladu z EN 60 745.

		TKS 59-E
L_{pA} (tlak hrupa)	dB(A)	91
K_{pA} (negotovost tlaka hrupa)	dB(A)	3
L_{WA} (jakost hrupa)	dB(A)	102
K_{WA} (negotovost jakosti hrupa)	dB(A)	3

Skupna vrednost tresljajev (triosna vektorska vsota) je določena v skladu z EN 60745:

Vrednost emisije tresljajev = 2,1 m/s^2
Negotovost K = 1,5 m/s^2

Raven tresljajev zapisana v tem priročniku, je bila določena v skladu s postopkom standardizirane meritve v EN 60745 in se lahko uporablja za primerjavo električnega orodja z drugimi. Prav tako je primerna za predhodno oceno obremenitve s tresljaji.

Prikazana raven tresljajev predstavlja primarno uporabo električnega orodja. Raven tresljajev lahko odstopa, če se električno orodje uporablja v druge namene, z drugimi priključki ali če je nezadostno vzdrževano. To lahko občutno poveča obremenitev s tresljaji med celotnim obdobjem uporabe.

Za natančno oceno obremenitve s tresljaje je treba upoštevati čas ko je izdelek izklopljen ali pa je vklopljen in se ne uporablja. To lahko občutno zmanjša obremenitev s tresljaji med celotnim obdobjem uporabe.

Določite dodatne varnostne ukrepe, ki so potrebni za zaščito uporabnika pred učinki tresljajev, kot so: vzdrževanje električnega orodja in priključkov, da bodo roke vedno tople in organizacija delovnega procesa.

Izjava o skladnosti CE

S polno odgovornostjo izjavljamo, da je izdelek, opisan pod "Tehnični podatki" skladen z naslednjimi standardi in normami: 2006/42/EC, EN60745-1, EN60745-2-5, EN55014-1, EN55014-2, EN61000-3-2, EN61000-3-3.

Ta izdelek je tudi skladen s smernico 2004/108/EC. Več informacij je na voljo pri podjetju Würth na naslednjem naslovu, ali pa poglejte hrbtno stran priročnika.

Tehnična dokumentacija je na voljo pri:
Adolf Würth GmbH & Co. KG, PFW,
D-74650 Künzelsau

Künzelsau, 18. november 2009

Adolf Würth GmbH & Co. KG

N. Heckmann A. Kräutle



Прочетете цялата информация за безопасност и всички инструкции. Неспазването на информацията за безопасност и инструкциите може да доведе до токов удар, изгаряния и/или тежко нараняване. Запазете цялата информация за безопасност и инструкциите за справка в бъдеще.



Устройството не трябва да е влажно, или с него да се работи във влажна среда.



Да се носят предпазни очила и антифони. Да се носи ограничител за косата, ако сте с дълга коса. Да се работи само в дрехи по мярка.





Да се носят предпазни ръкавици при поставяне и смяна на циркулярния диск.

Общи предупреждения за безопасност на електрически инструменти



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Прочетете всички предупреждения за безопасност и инструкции. Неспазването на предупрежденията и инструкциите може да доведе до токов удар, пожар и/или сериозно нараняване.

ЗАПАЗЕТЕ ВСИЧКИ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И ИНСТРУКЦИИ ЗА БЪДЕЩА СПРАВКА.

Терминът "електрически инструмент" в предупрежденията се отнася за електрически инструменти с мрежово захранване (с кабел) и акумулаторни (безкабелни) електрически инструменти.

БЕЗОПАСНОСТ НА РАБОТНОТО МЯСТО

❏ **Да се поддържа работното място чисто и добре осветено.** Разхвърляните или тъмните места могат да водят до злополуки.

❏ **Да не се работи с електрическите инструменти в експлозивни атмосфери, като в присъствие на запалими течности, газове или прах.** Електрическите инструменти създават искри, които могат да запалят праха или парите.

❏ **Да се държат децата и околните настрана по време на работа с електрически инструмент.** Разсейванията могат да ви принудят да загубите контрол.

ЕЛЕКТРИЧЕСКА БЕЗОПАСНОСТ

❏ **Щепселът на електрическия инструмент трябва да отговаря на контакта. Не променяйте щепсела по какъвто и да било начин. Да не се използват каквито и да било адаптерни щепсели със заземени (замасени) електрически инструменти.** Невидоизменените щепсели и отговарящите контакти намаляват риска от токов удар.

❏ **Да се избягва контакт на тялото със заземени (замасени) повърхности като тръби, радиатори, кухненски печки и хладилници.** Има увеличен риск от токов удар, ако тялото ви е заземено (замасено).

❏ **Да не се излагат електрическите инструменти на дъжд или мокри условия.** Проникващата в един електрически инструмент вода увеличава риска от токов удар.

❏ **Да не се използва захранващият кабел за други цели. Никога да не се използва кабелът за носене, теглене или дърпане на щепсела на електрическия инструмент. Пазете кабела от топлина, масла, остри ръбове или движещи се части.** Повредените или оплетени кабели увеличават риска от токов удар.

❏ **При работа с електрически инструмент на открито да се използва удължителен кабел, подходящ за употреба на открито.** Употребата на удължителен кабел, подходящ за употреба на открито, намалява риска от токов удар.

❏ **Ако не може да се избегне работата с електрически инструмент във влажно място, да се използва защитено от устройство за остатъчен ток (УОТ) захранване.** Употребата на УОТ намалява риска от токов удар.

ЛИЧНА БЕЗОПАСНОСТ

❏ **Бъдете нащрек, гледайте какво правите и влагайте разум при работа с елек-**

трическия инструмент. Не използвайте електрически инструмент, когато сте уморени или под въздействието на лекарства, алкохол или лечение. Момент невнимание при работа с електрически инструменти може да доведе до сериозно лично нараняване.

- ❑ **Да се носят лични предпазни средства. Винаги да се носят предпазни средства за очите.** Предпазни средства като противопрахова маска, предпазни обувки, каска и слухова защита, използвани за съответните условия, намаляват личните наранявания.
- ❑ **Да се предотвратява случайно пускане. Уверявайте се, че превключвателят е в изключено положение преди свързване към захранващия източник и/или акумулаторната батерия, вземане или пренасяне на инструмента.** Пренасянето на електрически инструменти с пръст върху превключвателя или вкарването в контакта на щепсела на включени електрически инструменти предизвиква злополуки.
- ❑ **Да се сваля всякакъв ключ за настройка или гаечен ключ преди включване на електрическия инструмент.** Прикачен към въртяща се част на електрическия инструмент гаечен ключ или ключ за настройка може да доведе до лично нараняване.
- ❑ **Не се навеждайте твърде напред! Поддържайте правилна стойка на краката и равновесие постоянно.** Това позволява по-добър контрол на електрическия инструмент в неочаквани ситуации.
- ❑ **Да се носи подходящо защитно облекло. Да не се носят висящо работно облекло или украшения. Да се пазят косите, дрехите и ръкавиците от движещи се части.** Висящите дрехи, бижутерия и дълги коси могат да бъдат захванати от движещи се части.
- ❑ **Ако има налични устройства за прахоулавяне или събиране, се уверете, че те са свързани и се използват правилно.** Употребата на прахоуловители може да намали опасностите, свързани с прах.

ИЗПОЛЗВАНЕ И ГРИЖИ ЗА ЕЛЕКТРИЧЕСКИТЕ ИНСТРУМЕНТИ

- ❑ **Да не се претоварва електрическият инструмент. Да се използва точният за вашето приложение електрически инструмент.** Работата може да се свърши по-добре и по-безопасно с предназначения за нея електрически инструмент.
- ❑ **Да не се използва електрическият инструмент, ако превключвателят не го включва и изключва.** Всеки електрически инструмент, който не може да се управлява с превключвателя, е опасен и трябва да се ремонтира.
- ❑ **Изваждайте щепсела от захранващия източник и/или акумулаторната батерия преди да правите всякакви настройки, смяна на принадлежности или съхраняване на електрическите инструменти.** Такива превантивни предпазни мерки намаляват риска от случайно пускане на електрическия инструмент.
- ❑ **Неработещите електрически инструменти да се съхраняват далеч от достъпа на деца и да не се позволява на лица, незапознати с електрическия инструмент или тези инструкции, да работят с електрическия инструмент.** Електрическите инструменти са опасни в ръцете на необучени потребители.
- ❑ **Винаги да се поддържат електрическите инструменти в изправно състояние. Да се проверява за разцентроване или притягане на движещи се части и да се проверява за счупени или повредени части по начин, който може да се отрази на работата на електрическия инструмент.** Ако електрическият инструмент е повреден, той трябва да се ремонтира преди употреба. Много злополуки се причиняват от лошо поддържани електрически инструменти.
- ❑ **Да се поддържат режещите инструменти остри и чисти.** Правилно поддържаните режещи инструменти с остри режещи ръбове засядат по-малко и са по-лесни за контрол.
- ❑ **Да се използват електрическият инструмент, принадлежностите, накрайниците на инструмента и т.н. в съответствие с тези инструкции и по начин, предназначен за съответния тип електрически инструмент, като се отчитат работните условия и работата, която ще се извършва.** Употребата на електрическия инструмент за операции, различни от тези по предназначение, би могла доведе до опасна ситуация.

СЕРВИЗНО ОБСЛУЖВАНЕ

- ❑ **Нека вашият електрически инструмент се обслужва от квалифицирано лице по ремонта само с помощта на равностойни резервни части.** С това ще се гарантира поддържането на безопасността на електрическия инструмент.

ДОПЪЛНИТЕЛНИ КОНКРЕТНИ ПРАВИЛА ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Инструкции за безопасност за всички циркуляри

- ❏ **ЗАБЕЛЕЖКА ЗА ОПАСНОСТ: Пазете ръцете си от зоната на рязане и диска! Дръжте втората си ръка върху спомагателната ръкохватка или корпуса на двигателя.** Ако и двете ръце държат циркуляра, не могат да се срежат от диска.
- ❏ **Не пипайте под заготовката!** Предпазителят не може да ви защити, ако ръката ви е под заготовката.
- ❏ **Регулирайте дълбочината на рязане по дебелината на заготовката!** Под заготовката трябва да се вижда по-малко от пълен зъб на диска.
- ❏ **Никога не дръжте заготовката в ръцете или скута си! Закрепвайте заготовката към стабилна работна повърхност.** Важно е да се поддържа заготовката правилно, за да се намали до минимум засядането на диска или загубата на контрол и нараняване.
- ❏ **Дръжте електрическия инструмент за изолираните повърхности за хващане при извършване на операция, при която режещият инструмент може да допре скрито опроводяване.** Контактът с проводник под напрежение може да го прехвърли към оголените метални части на електрическия инструмент и да предизвика удар на работника.
- ❏ **При прорязване винаги използвайте направляваща за прорези или прав водач!** Това подобрява точността на рязане и намалява възможността за засядане на диска.
- ❏ **Винаги използвайте дискове с правилния размер и форма (диамантена срещу кръгла) на централните отвори.** Дисковете, които не отговарят на монтажната конструкция на циркуляра, ще се въртят ексцентриково, причинявайки загуба на контрол.
- ❏ **Никога не използвайте повредени или неправилни шайби или болт на диска.** Шайбите и болтът на диска са конструирани специално за вашия циркуляр, за оптимални работни показатели и безопасност при работа.

Причини и предотвратяване на обратния откат от работника

- ❏ Обратният откат е внезапна реакция на прищипан, ограничен или разцентрован циркулярен диск, която причинява неконтролирано отскачане на циркуляра нагоре и излизане от заготовката към работника;
- ❏ Когато дискът е прищипан или здраво ограничен от затварянето на среза, дискът засяда и реакцията на двигателя отнася уреда бързо назад към работника;
- ❏ Ако дискът се усуче или разцентрова в линията на среза, зъбите на обратния край на диска могат да задълбаят в горната повърхност на дървото, което принуждава диска да започне да се изкачва по среза и да отскачи назад към работника.

Обратният откат е резултат от неправилна употреба на циркуляра и/или неправилни работни процедури или условия. Той може да се избегне с вземане на съответните предпазни мерки, както са дадени по-долу:

- ❏ **Дръжте здраво циркуляра с двете ръце и разполагайте раменете си така, че да се противопоставят на усилията на обратния откат. Разполагайте тялото си в някоя страна на диска, но не и в линия с него.** Обратният откат би могъл да причини отскачане на циркуляра назад, но силите на отката могат да се контролират от работника, ако се вземат съответни предпазни мерки.
- ❏ **Когато дискът засяда или прекъсва рязането по някаква причина, освободете спусъка и задръжте циркуляра неподвижен в материала докато дискът спре напълно. Никога не опитвайте да извеждате циркуляра от работа или да го дърпате назад при въртящ се диск, иначе може да възникне обратен откат.** Проверявайте и предприемайте действия за коригиране, за да премахнете причината за заклинването на диска.
- ❏ **При рестартиране на циркуляра в заготовката центровайте диска на циркуляра по среза и проверявайте дали зъбите на диска не са задълбали в материала.** Ако дискът заседне, той може да поеме нагоре или отскочи обратно от заготовката при повторното пускане на циркуляра.
- ❏ **Подпирайте с големи панели, за да сведете до минимум риска от засядане на диска и обратен откат.** Големите панели са с тенденция на провисване от собственото

си тегло. Опорите трябва да се поставят под панела от двете страни, близо до линията на рязане и близо до края на панела.

❑ **Да не се използват затъпени или повредени дискове.** Незаточените или неправилно настроени дискове създават тесен срез, причинявайки превишено триене, засядане на диска и обратен откат.

❑ **Застопоряващите лостове за дълбочина на диска и регулиране на наклона трябва да са затегнати и осигурени преди рязане.** Ако настройката на диска се измести по време на рязане, това може да причини засядане и обратен откат.

❑ **Бъдете изключително внимателни, когато правите “джобов срез” в съществуващи стени или глухи зони.** Стърчащият диск може да среже предмети, които могат да причинят обратен откат.

Инструкции за безопасност за циркуляри от тип за врязване

❑ **Преди всяка употреба проверявайте правилното затваряне на предпазителя. Да не се работи с циркуляра, ако предпазителят не се движи свободно и не затваря моментално. Никога да не се притиска или закрепва предпазителят при открит диск.** Ако циркулярът се изпусне случайно, може да се огъне предпазителят. Проверете, за да се уверите, че предпазителят се движи свободно и не допира диска или някоя друга част при всички ъгли и дълбочини на рязане.

❑ **Проверете работата и състоянието на възвратната пружина на предпазителя. Ако предпазителят и пружината не работят както трябва, те трябва да се обслужат преди употреба.** Предпазителят може да работи мудно поради повредени части, отлагания на смоли или натрупване на остатъци.

❑ **Гарантирайте, че направляващата планка на циркуляра няма да се измести по време на извършване на “джобов срез”, когато настройката на наклона на диска не е на 90°.** Страничните измествания на диска винаги ще причиняват засядане и обратен откат по всяка вероятност.

❑ **Винаги гледайте предпазителят да покрива диска преди да поставите циркуляра на работната маса или пода.** Един движещ се по инерция незащитен диск може да причини отскачане на циркуляра назад, режейки всичко по пътя си. Бъдете наясно с времето, необходимо за спиране на диска след освобождаване на превключвателя.

Допълнителни инструкции за безопасност за всички циркуляри с нож за прорязване

❑ **Използвайте подходящия нож за прорязване за използвания диск.** За да може да работи ножът за прорязване, той трябва да е по-дебел от корпуса на диска, но по-тънък от зъбите на диска.

❑ **Настройвайте ножа за прорязване както е описано в това ръководство с инструкции.** Неправилното отстояние, позициониране и центроване могат да направят ножа за прорязване неефективен при предотвратяване на обратния откат.

❑ **За да може да работи ножът за прорязване, той трябва да е навлязъл в заготовката.** Ножът за прорязване е неефективен при предотвратяване на обратния откат по време на къси срезове.

❑ **Да не се работи с циркуляра, ако ножът за прорязване е огънат.** Дори леко смущение може да забави скоростта на затваряне на предпазителя.

Допълнителни инструкции за безопасност за циркуляри от тип за врязване

❑ **Да се носят антифони.** Излагането на шум може да причини загуба на слух.

❑ **Да се носи противопрахова маска!** Излагането на въздействието на частиците прах може да причини затруднено дишане и евентуално нараняване.

❑ **Да не се използват дискове с по-голям или по-малък диаметър от препоръчвания.** За съответните норми за диска вижте за справка техническите данни. Използвайте само посочените в това ръководство дискове, отговарящи на EN 847-1.

❑ **Никога да не се използват абразивни отрезни дискове.**

Остатъчни рискове

❑ Въпреки прилагането на съответни мерки и наредби за безопасност и монтирането на защити, определени остатъчни рискове не могат да се избягнат. Това са:
- Увреждане на слуха
- Риск от злополуки, причинени от непокрити части на въртящ се циркулярен диск.

– Риск от нараняване при смяна на диска.
– Риск от вдишване на прах от материалите, който може да е вреден при рязане.

Да се използват само оригинални принадлежности на Würth.



Прочетете цялата информация за безопасност и всички инструкции. Неспазването на информацията за безопасност и инструкциите може да доведе до токов удар, изгаряния и/или тежко нараняване. Запазете цялата информация за безопасност и инструкциите за справка в бъдеще.

Разположение на кода за дата (фиг. A)

Кодът за дата е щампован отстрани върху основната плоча (21).

Спецификации

		TKS 59-E
Номер на елемент		0702 158 X
Циркуляр за врязване	V~	220-240
Захранване	Вт	1300
Обороти без товар	$мин^{-1}$	1750-4000
Централен отвор на диска	мм	165
Максимална дълбочина на рязане		
- 90° (без направляваща релса)	мм	59
- 90° (с направляваща релса)	мм	55
Централен отвор на диска	мм	20
Ъгъл на регулиране на наклона		45°
Тегло	кг	5
Клас на защита		II

Предпазители:

230 В инструменти с 10 A мрежово захранване

Компоненти

1. Спусък за врязване
2. Превключвател за включване / изключване
3. Главна ръкохватка
4. Основна плоча
5. Ръкохватка за регулиране на наклона
6. Ръкохватка за настройка на дълбочина
7. Скала за дълбочина
8. Предна дръжка
9. Прахово изхвърляне
10. Водач за настройка
11. Диск
12. Бутон за заключване
13. Лостче за заключване
14. Притискателен винт на диска
15. Външен фланец
16. Вътрешен фланец
17. Нож за прорязване
18. Настройващи винтове на ножа за прорязване
19. Диск за настройка на оборотите
20. Индикатор на рязане
21. Код на дата
22. Външен предпазител
23. Направляваща релса
24. Винтов притискач
25. Индикатори за положението на диска

Някои от представените и описаните принадлежности не са включени към устройството.

Употреба по предназначение

Това устройство е предназначено за прави надлъжни или напречни срезове и такива под ъгъл до 45° в дърво върху стабилна опора.

Да се спазват препоръките за диска. Потре бителят отговаря за повреди, произтичащи от неправомерна употреба.

Ако имате въпроси за устройството и неговата употреба, в Германия се свържете със сервиза за поддръжка на изделия и потребители на тел. 01805-60 65 69 (14 цента/мин.).

Регулиране дълбочината на рязане / ъгъла на наклона

❏ Винаги да се изважда щепселът на устройството преди работа по него.

Регулиране на наклона (фиг. A)

Ъгълът на наклона може да се регулира между 0° и 45°.

1. Отхлабете ръкохватките за регулиране на наклона (5).
2. Задайте ъгъла на наклона с въртене на основната плоча (4) докато отметката укаже желания ъгъл на скалата (7).
3. Отхлабете ръкохватките за регулиране на наклона (5).

Настройка на дълбочината на рязане (фиг. D)

Дълбочината на рязане може да се настройва на 0 – 59мм без прикачена направляваща релса. С прикачена направляваща релса: 0 – 55мм.

1. Отхлабете ръкохватката за настройка на дълбочина (6) и преместете стрелката, за да получите правилната дълбочина на рязане.
2. Затегнете ръкохватката за настройка на дълбочина (6).



ЗАБЕЛЕЖКА: За оптимални резултати дайте възможност на циркулярния диск да излиза от заготовката с около 3мм (фиг. D).

Смяна на циркулярния диск (фиг. B, C)

1. Натиснете бутона за заключване (12).
2. Натиснете циркуляра за врязване надолу до упор (положение за смяна на диска).
3. Завъртете лостчето за заключване (13) по посока на часовниковата стрелка до крайно положение.
4. Натиснете лостчето за заключване (13) надолу и завъртете диска докато намерите положението за заключване.



ЗАБЕЛЕЖКА: Дискът (11) сега е заключен и не може да се върти на ръка.

5. Завъртете притискателния винт на диска (14) обратно на часовниковата стрелка, за да свалите диска.
6. Свалете външния фланец (15) и използвания диск (11). Поставете новия диск на вътрешния фланец (20).
7. Монтирайте обратно външния фланец (15) и притискателния винт на диска (14). Завъртете на ръка винта по посока на часовниковата стрелка.



ЗАБЕЛЕЖКА: Посоката на въртене на диска и на циркуляра за врязване ТРЯБВА да е една и съща.

8. Завинтете здраво притискателния винт на диска с помощта на шестограмно ключе.
9. Завъртете лостчето за заключване (13) по посока на часовниковата стрелка до крайно положение.
10. Върнете циркуляра за врязване обратно в горно положение.
11. Натиснете спусъка за врязване (1) напред.

Настройка на ножа за прорязване (фиг. C)

Вж. фиг. C за правилната настройка на ножа за прорязване (17). Настройте хлабината на ножа за прорязване след смяната на циркулярния диск, или всеки път, когато това е необходимо.

1. Следвайте стъпки 1–4 за смяна на циркулярния диск.
2. Отвинтете настройващия винт на ножа за прорязване (18) с шестограмно ключе и настройте ножа за прорязване както е показано на фигура C.
3. Затегнете винта на ножа за прорязване (18).
4. Завъртете лостчето за заключване (13) по посока на часовниковата стрелка до крайно положение.
5. Върнете циркуляра за врязване обратно в горно положение.

Употреба за първи път

Включване и изключване (фиг. A)

За да включите циркуляра за врязване, натиснете превключвателя ON/OFF (ВКЛ./ИЗКЛ.).

Внимавайте със захранващото напрежение: Напрежението на захранващия източник трябва да отговаря на посоченото на табелката за обозначаване на модела на устройството.

За да включите циркуляра за врязване, натиснете превключвателя ON/OFF (ВКЛ./ИЗКЛ.).

Държане и направляване на инструмента (фиг. E, F)



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- ❑ **ВИНАГИ** да се закрепва заготовката по такъв начин, че да не може да се мести по време на рязане с циркуляра.
- ❑ **ВИНАГИ** да се натиска машината напред. **НИКОГА** да не се тегли машината към вашето тяло.
- ❑ **ВИНАГИ** да се хваща циркуляра за врязване здраво с двете ръце. Едната ръка да се разполага върху главната ръкохватка (3), а втората - върху предната дръжка (8), както е показано на фигура E.
- ❑ **ВИНАГИ** да се използва винтовия притискач за придържане на релсата към заготовката, както е показано на фигура F.

❏ Проверете дали захранващият кабел не е по траекторията на циркуляра.

❏ Дръжте инструмента за главната ръкохватка (3) и предната дръжка (8), за да направлявате циркуляра правилно.

❏ Индикаторът на рязане (20) показва линията на рязане за 0° и 45° срезове (без направляваща релса).

❏ Индикаторът за положението на диска (25) показва положението на диска за пълно врязване.

❏ За да се получат най-добри резултати, заготовката трябва да закрепена с откритата си страна надолу, за да се сведе до минимум откъсването.

РЯЗАНЕ

1. Разположете машината с предната част на основата на циркуляра върху заготовката.
2. За да включите циркуляра за врязване, натиснете превключвателя ON/OFF (ВКЛ./ИЗКЛ.).
3. Натиснете спусъка за врязване (1) напред, натиснете циркуляра надолу и го натиснете напред в посоката на рязане.

Направляващ механизъм (фиг. A, E)

Направляващите релси позволяват точни и чисти срезове и едновременно с това предпазват повърхността на заготовката от повреди.

Закрепването на заготовката с притискателни скоби гарантира сигурно захващане и безопасни условия за работа.

Хлабината за направляване на циркуляра за врязване трябва да е много малка за най-добри резултати от рязане и може да се задава с двата водача за настройка (10).

1. Освободете винта във вътрешността на водача за настройка на релсата, за да настроите хлабината.
2. Регулирайте с ръкохватката докато циркулярът се заключи върху релсата.
3. Завъртете ръкохватката обратно докато циркулярът започне да се плъзга лесно.
4. Задръжте водача за настройка на релсата на място и отново застопорете винта.



ЗАБЕЛЕЖКА: ВИНАГИ да се пренастройва системата за работа с други релси.

ПРЕДПАЗИТЕЛ ОТ ЛЕТЯЩИ ЧАСТИЦИ

Направляващата релса е снабдена с предпазител от летящи частици, който трябва да се отреже по размер преди да се използва за пръв път:

1. Задайте скоростта на циркуляра за врязване на ниво 5.
2. Поставете направляващата релса върху бракувано парче дърво.
3. Задайте циркуляра за врязване на 5 мм дълбочина на рязане.
4. Разположете циркуляра в задния край на направляващата релса.
5. Включете циркуляра, натиснете го надолу до зададената дълбочина на рязане и отрежете предпазителя от летящи частици по протежение на пълната дължина в една непрекъсната операция. Краят на предпазителя от летящи частици сега отговаря точно на режещия ръб на диска.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: За да се намали рискът от нараняване, **ВИНАГИ** да се закрепва направляващата релса (23) с винтов притискач (24).

Настройка на скоростта (фиг. A)

Скоростта може се регулира между 1 750 и 4 000 об/мин с помощта на диска за настройка на оборотите (19). Това ви дава възможност да оптимизирате скоростта на рязане според материала. Използвайте следващата таблица за тип на материала и диапазон на скорости.

Тип на материала за рязане	Скоростен диапазон
Плътно дърво (твърдо, меко)	5
Талашит и твърди дървесни плоскости	2–5
Ламиниран дървен материал, фурнировани плоскости, облицовани и покрити с фурнир плоскости	5
Пластмаси, армирано фибростъкло, хартия и текстил	2–3
Акрилно стъкло	2–3

Рязане на врати (фиг G)

1. Разположете циркуляра за врязване с външния предпазител (22) върху чист и равен под.

2. Натиснете основната плоча (4) с предната страна върху вратата спрямо настроения ограничител на дълбочината.

Прахоулавяне (фиг. A)

Вашият инструмент е снабден с изход за прахоуловител (9).



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: ВИНАГИ да се свързва циркулярът за врязване с прахоуловител.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: ВИНАГИ да се използва прахоуловител, конструиран в съответствие със съответните наредби за емисии на прах.

Работните показатели на циркуляра и качеството на рязане зависят значително от състоянието на диска и формата на зъбите. Затова да се използват само остри дискове, които да са подходящи за рязания материал.

Точният избор на диск зависи от типа и качеството на дървесината, както и от това дали се изискват надлъжни или напречни срезове.

Прахът при рязане на дъб и бук е особено опасен за здравето, така че тези видове дървесина трябва да се режат само с прахоулавяне.

Правилно положение на ръцете



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: За да се намали опасността от тежко нараняване, **ВИНАГИ** да се държат ръцете както е показано на фиг. 5.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: За да се намали опасността от тежко нараняване, **ВИНАГИ** трябва да сте подготвени за внезапна реакция.

Почистване и поддръжка

❑ **Винаги да се изважда щепселът на устройството преди работа по него.**

❑ Винаги да се поддържат устройството и вентилационните отвори чисти.

Предпазителят на диска трябва винаги да се движи свободно и да може да се затваря независимо. Затова зоната на предпазителя на диска трябва винаги да се поддържа чиста. Прахът и стружките да се отстраняват с помощта на сгъстен въздух или четка.

Неламинираните дискове могат да се предпазват от корозия с тънък слой масло без съдържание на киселини. Преди употреба маслото трябва да се отстранява, иначе дървесината ще се зацапва.

Остатъците от смола и лепило по диска водят до лошо рязане. Затова винаги да се почиства дискът веднага след употреба.

Ако — въпреки щателните производствени процеси и изпитвания — устройството дефектира, извикайте сервизен техник на Würth за ремонт. В Германия можете да се обадите на сервиза на Würth безплатно на тел. **0800-WMASTER** (**0800-962 78 37**). В Австрия се обадете на тел. **0800-20 30 13**.

За всички запитвания или поръчки за резервни части молим да посочвате серийния номер на устройството. Той може да бъде открит върху табелката за обозначаване на модела на устройството.

Текущият списък на резервни части е в интернет на адрес http://www.wuerth.com/partsmanager, или можете да го заявите от най-близкия си филиал на Würth.

Изхвърляне

Електрическите инструменти, принадлежностите и опаковката следва да се рециклират по съобразен с околната среда начин.



Само за страните в Европейския Съюз: Да не се изхвърлят електрическите инструменти заедно с обикновените битови отпадъци!

Съгласно Европейска Директива 2002/96/ЕО и нейното приложение в националното законодателство, излезлите от употреба електрически инструменти трябва да се събират разделно и изхвърлят по екологично чист начин.

Гаранция

За този електрически инструмент на Würth предлагаме гаранция от датата на покупката в съответствие с правните / конкретни за страната наредби. (Като доказателство за покупката служи касовата бележка или квитанцията за опаковката.)

Гаранцията не обхваща повреди от естествено влошаване, претоварване или неправилно боравене.

Рекламации могат да се приемат само ако електрическият инструмент се предаде неразглобен във филиал на Würth, представител на Würth, или упълномощен от Würth сервизен център за работа с клиенти за електрически инструменти и инструменти за сгъстен въздух.

Информация за шум и вибрации

Стойностите са определени в съответствие с EN 60 745.

		TKS 59-E
L_{pA} (акустично налягане)	дБ(A)	91
K_{pA} (неопределеност на акустичното налягане)	дБ(A)	3
L_{WA} (акустична мощност)	дБ(A)	102
K_{WA} (неопределеност на акустичната мощност)	дБ(A)	3

Общи стойности за вибрации (векторна сума по трите оси) в съответствие с EN 60745:

Стойност за емисии на вибрации = 2,1 м/сек^2
Неопределеност K = 1,5 м/сек^2

Даденото в това ръководство ниво на вибрации е определено в съответствие с процес на измерване, стандартизиран по EN 60745 и може да се използва за сравняване на електрическите инструменти едни с други. То е подходящо също така и за предварителна оценка на напреженията от вибрации.

Показаното ниво на вибрации представя първичните приложения на електрическия инструмент. Нивото на вибрации може да варира, ако електрическият инструмент се използва за други приложения, с разнообразни принадлежности или при недостатъчна поддръжка. Това може значително да увеличи напреженията от вибрации през целия период на употреба.

За прецизна оценка на напреженията от вибрации трябва да се отчита също така и времето, през което устройството е изключено, или работи, но в действителност не е в употреба. Това може значително да намали напреженията от вибрации през целия период на употреба.

Да се определят допълнителните предпазни мерки, необходими за защита на оператора от ефекти от вибрациите като: Поддръжка на електрическите инструменти и принадлежности, поддържане на ръцете топли и организация на работните процеси.

Декларация за съответствие CE

Декларираме изцяло на своя отговорност, че изделието, описано в “Технически данни”, отговаря на следните стандарти или нормативни документи: 2006/42/EC, EN60745-1, EN60745-2-5, EN55014-1, EN55014-2, EN61000-3-2, EN61000-3-3.

Това изделие отговаря също така на Директива 2004/108/ЕО. Повече информация можете да намерите на адреса на Würth по-долу, или вижте последната страница на ръководството.

Техническата документация е на разположение от:
Adolf Würth GmbH & Co. KG, PFW,
D-74650 Künzelsau

Кюнцелсау, 18 ноември 2009 г.

Adolf Würth GmbH & Co. KG

Н. Хекман А. Кройтле



Lugege kõik ohutusnõuded ja -juhised läbi. Ohutusnõuete ja -juhiste järgimine aitab vältida elektrilöögi, põletushaavade ja/või raskete kehavigastuste ohtu. Hoidke kasutusjuhend tuleviku tarvis alles.



Seade ei tohi olla niiske ja seda ei tohi kasutada märgades tingimustes.





Kasutage kaitseprille ja kõrvaklappe. Kui teil on pikad juuksed, ärge hoidke neid lahtiselt. Ärge kandke töö ajal lotendavaid rõivaid.



Saeketta paigaldamisel ja vahetamisel kandke kaitsekindaid.

Üldised hoiatused elektritööriistade kasutamisel



HOIATUS! Lugege kõik hoiatused ja ohutusjuhised läbi. Kõigi juhiste täpne järgimine aitab vältida elektrilöögi, tulekahju ja/või raske kehavigastuse ohtu.

HOIDKE KASUTUSJUHEND TULEVIKU TARVIS ALLES.

Hoiatustes kasutatud mõiste “elektritööriist” viitab akutoitel (juhtmeta) elektritööriistadele ja kodumajapidamistes võrgutoitel töötavatele (juhtmega) elektritööriistadele.

TÖÖPIIRKONNA OHUTUS

❏ **Tööpiirkond peab olema puhas ja hästi valgustatud.** Korralagedus ja hämarus tööpiirkonnas soodustab õnnetuste teket.

❏ **Ärge kasutage elektritööriistu plahvatusohtlikus keskkonnas, näiteks tuleohtlike vedelike, gaaside või tolmu läheduses.** Elektritööriistad tekitavad sädemeid, mis võivad süüdata tolmu või aurud.

❏ **Hoidke lapsed ja kõrvalised isikud elektritööriistaga töötamise ajal eemal.** Tähelepanu hajumisel võite kaotada kontrolli tööriista üle.

ELEKTRIOHUTUS

❏ **Elektritööriista pistik peab sobima pistikupesaga. Ärge kunagi muutke pistikut mis tahes moel. Ärge kasutage adapterpistikuid maandatud elektritööriistadega.** Muutmata pistikud ja sobivad pistikupesad vähendavad elektrilöögi ohtu.

❏ **Vältige keha kokkupuudet maandatud pindadega nagu torud, radiaatorid, pliidid ja külmikud.** Kui teie keha on maandatud, on elektrilöögi oht suurem.

❏ **Elektritööriistad ei tohi sattuda vihma ega niiskuse kätte.** Elektritööriista sattunud vesi suurendab elektrilöögi ohtu.

❏ **Ärge kahjustage toitejuhet. Ärge kunagi kasutage seadme toitejuhet elektritööriista kandmiseks, tõmbamiseks või pistiku eemaldamiseks seinakontaktist. Kaitske juhet kuumuse, õli, teravate nurkade ja liikuvate osade eest.** Kahjustatud või sassis juhtmed suurendavad elektrilöögi ohtu.

❏ **Kui töötate elektritööriistaga välitingimustes, kasutage õues kasutamiseks sobivat pikendusjuhet.** Välitingimustesse sobiva pikendusjuhtme kasutamine vähendab elektrilöögi ohtu.

❏ **Kui elektritööriista on vaja kasutada niiskes ümbruses, kasutage rikkevoolukaitsmega toiteallikat.** Rikkevoolukaitsme kasutamine vähendab elektrilöögi ohtu.

ISIKLIK OHUTUS

❏ **Püsige ergas, jälgige pidevalt, mida teete, ning säilitage elektritööriista kasutamisel kaine mõistus. Ärge kasutage elektritööriista, kui olete väsinud või tarvitanud narkootikume, alkoholi või ravimeid.** Kui elektritööriistaga töötamise ajal tähelepanu kas või hetkeks hajub, võite saada raskeid kehavigastusi.

❏ **Kasutage kaitsevarustust. Kasutage alati kaitseprille.** Kaitsevarustus (nt oludesse sobiv tolmumask, mittelibisevad turvajalatsid, kõva peakate ja kõrvaklapid) vähendab tervisekahjustuste ohtu.

❏ **Vältige seadme ootamatut käivitumist. Enne seadme ühendamist vooluallikaga või aku paigaldamist, seadme tõstmist või kandmist veenduge, et lüliti on väljalülitatud asendis.** Ärge kandke elektritööriista, hoides sõrme lülitil, ega sisselülitatud elektritööriistu – see võib põhjustada õnnetusi.

- ❏ **Eemaldage enne elektritööriista sisselülitamist reguleerimis- ja mutrivõtmed.** Mutrivõti või mõni muu võti, mis on jäetud elektritööriista pöörleva osa külge, võib tekitada kehavigastusi.
- ❏ **Ärge küünitage liiga kaugele ette! Seiske kogu aeg kindlas asendis ja säilitage tasakaal.** See tagab ootamatutes olukordades parema kontrolli elektritööriista üle.
- ❏ **Kandke nõuetekohaseid rõivaid. Ärge kandke lotendavaid rõivaid ega ehteid. Hoidke juuksed, riided ja kindad eemal liikuvatest osadest.** Laiad riideesemed, ehted või pikad juuksed võivad liikuvate osade vahele takerduda.
- ❏ **Kui on olemas seadmed tolmu kogumiseks või eemaldamiseks, tagage nende nõuetekohane ühendamine ja kasutamine.** Tolmueemaldusseadmete kasutamine aitab vähendada tolmust tulenevaid ohte.

ELEKTRITÖÖRIISTA KASUTAMINE JA HOOLDUS

- ❏ **Ärge koormake elektritööriista üle. Kasutage konkreetseks otstarbeks sobivat elektritööriista.** Töö saab tehtud paremini ja ohutumalt, kui kasutada konkreetseks otstarbeks ettenähtud elektritööriista.
- ❏ **Ärge kasutage elektritööriista, kui seda ei saa lülitist sisse ja välja lülitada.** Iga elektritööriist on ohtlik, kui seda ei saa lülitist reguleerida, ning see tuleb parandada.
- ❏ **Enne seadme reguleerimist, tarvikute vahetamist või hoiulepanekut ühendage elektritööriist vooluvõrgust välja ja/või eemaldage aku.** Sellised ennetavad ohutusabinõud vähendavad elektritööriista ootamatu käivitumise ohtu.
- ❏ **Hoidke elektritööriistu kasutusvälisel ajal väljaspool laste käeulatust ning ärge lubage elektritööriistaga töötada kõrvalistel isikutel, kes pole elektritööriista ja käesoleva juhendiga tutvunud.** Kogenematute kasutajate käes on elektritööriistad ohtlikud.
- ❏ **Hoolitsege, et elektritööriistad oleksid alati heas korras. Kontrollige, kas liikuvad osad on tsentreeritud ja liiguvad vabalt, kas esineb katkisi osi või muid olukordi, mis võiksid elektritööriista tööd mõjutada.** Katkised osad tuleb enne kasutamist parandada. Halvasti hooldatud elektritööriistad on põhjustanud mitmeid õnnetusjuhtumeid.
- ❏ **Hoidke lõikeriistad teravad ja puhtad.** Korralikult hooldatud lõikeriistad, millel on teravad lõikeservad, ei kiilu nii hõlpsasti kinni ning neid on kergem käsitseda.
- ❏ **Kasutage elektritööriista, tarvikuid ja otsikuid vastavalt juhistele, arvestades töötingimusi ja teostatava töö iseloomu.** Elektritööriistade kasutamine ettenähtust erinevatel eesmärkidel võib põhjustada ohtlikke olukordi.

HOOLDUS

- ❏ **Laske elektritööriista hooldada asjatundjal, kes kasutab vaid Würthi originaalvaruosi.** Sel juhul säilib elektritööriista ohutus.

TÄIENDAVAD OHUTUSEESKIRJAD

Ohutusjuhised, mis kehtivad kõigi saagide puhul

- ❏ **OHT! Hoidke käed eemal lõikamispiirkonnast ja saekettast! Hoidke teist kätt abikäepidemel või mootori korpusel.** Kui mõlemad käed hoiavad saagi, ei saa ketas neid vigastada.
- ❏ **Ärge asetage kätt tooriku alla!** Kui hoiate kätt tooriku all, pole kettapiirdest abi.
- ❏ **Lõikesügavus peab vastama tooriku paksusele!** Lõikeketta hambad võivad ulatuda läbi tooriku põhja vähem kui terve hamba kõrguse ulatuses.
- ❏ **Toorikut ei tohi kunagi hoida käes ega süles! Kinnitage toorik stabiilse tööpinna külge.** Toorik tuleb kindlasti korralikult toestada, et minimeerida ketta kinnikiilumise, kontrolli kaotamise ja kehavigastuste ohtu.
- ❏ **Hoidke elektritööriista töötamise ajal isoleeritud käepidemetest kohtades, kus lõikeketas võib puutuda kokku varjatud juhtmetega.** Voolu all oleva juhtmega kokkupuutumisel satuvad voolu alla ka elektritööriista lahtised metallosad, andes kasutajale elektrilöögi.
- ❏ **Pikilõikamisel kasutage alati juhtjoonlauda või sirge serva juhikut!** See parandab lõike täpsust ja vähendab lõikeketta kinnikiilumise võimalust.
- ❏ **Kasutage alati lõikekettaid, mille siseava on õige suuruse ja kujuga (rombikujuline/ ümar).** Sae konstruktsiooniga mitteühilduvad lõikekettad hakkavad liikuma ekstsentriliselt, põhjustades kontrolli kaotuse.
- ❏ **Mingil juhul ei tohi lõikeketta kinnitamiseks kasutada kahjustatud või ebasobivaid seibe ja polte.** Optimaalse töövõime ja tööohutuse tagamiseks on lõikeketta seibid ja polt spetsiaalselt välja töötatud teie sae jaoks.

Tagasilöögi põhjused ja seadme kasutaja tegevus selle vältimiseks

- ❏ Tagasilöök on äkiline reaktsioon saeketta kinnikiilumisele, pitsumisele või asendi nihkele, mis põhjustab kontrolli alt väljunud sae üleskerkimise toorikust seadme kasutaja suunas;
- ❏ Kui lõikeketas on sisselõikesse tihedalt kinni pigistatud või kinni kiilunud, siis ketas seiskub ja mootori reaktsiooni tõttu tõukub mehhanism järsult tagasi seadme kasutaja suunas;
- ❏ Kui lõikeketas on sisselõikes väändunud või paigast nihkunud, võivad lõikeketta tagumise serva hambad kaevuda puidu pealispinda, põhjustades lõikeketta üleskerkimise sisselõikest ja põrkumise tagasi seadme kasutaja suunas.

Tagasilöök on sae väärkasutuse ja/või ebaõigete töövõtete või -tingimuste tulemus. Seda on võimalik vältida, järgides alljärgnevaid asjakohaseid ettevaatusabinõusid:

- ❏ **Hoidke saest mõlema käega kindlalt kinni ja seadke käsivarred asendisse, mis võimaldab vastu panna tagasilöögijõule. Seadke ennast ükskõik kummale poole lõikeketast, kuid mitte otse selle taha.** Tagasilöök võib põhjustada tööriista järsu tahapoole kerkimise, kuid asjakohaseid ettevaatusabinõusid järgides saab seadme kasutaja tagasilöögijõudu kontrolli all hoida.
- ❏ **Kui lõikeketas kinni kiilub või kui te mis tahes põhjusel lõikamise katkestate, vabastage päästik ja hoidke tööriista liikumatult materjalis seni, kuni ketas on täielikult seiskunud. Ärge kunagi püüdke eemaldada saagi toorikust ega tõmmake saagi tahapoole, kui lõikeketas liigub või esineb tagasilöögi oht.** Uurige välja, mis võis põhjustada ketta kinnikiilumise, ja kõrvaldage põhjus.
- ❏ **Sae taaskäivitamisel toorikus tsentreerige saeketas sisselõikes ja jälgige, et saehambad ei lõikuks materjalisse.** Saeketta kinnikiilumisel võib see sae taaskäivitamisel edasi nihkuda või toorikust tagasi põrgata.
- ❏ **Lõikeketta kinnikiilumise ja tagasilöögi ohu minimeerimiseks tuleb suured tahvlid toestada.** Suured tahvlid kipuvad omaenda raskuse mõjul looka vajuma. Paneeli mõlema külje alla lõikejoone ja paneeli serva lähedale tuleb asetada toed.
- ❏ **Ärge kasutage nürisid või vigastatud saekettaid.** Teritamata või valesti paigaldatud lõikeketaste kasutamise tulemuseks on kitsas sisselõige, mis põhjustab liigset hõõrdumist, lõikeketta kinnikiilumist ja tagasilööki.
- ❏ **Ketta sügavuse ja lõikenurga lukustuskangid peavad olema enne lõikamist pinguldatud ja kindlalt kinnitatud.** Ketta reguleeritud asendi nihkumine saagimise ajal võib põhjustada kinnikiilumise või tagasilöögi.
- ❏ **"Tasku" lõikamisel olemasolevatesse seintesse või teistesse piiratud nähtavusega kohtadesse peate olema eriti ettevaatlik.** Eenduv ketas võib läbistada takistuse, mille tagajärjel tekib tagasilöök.

Ohutusjuhised, mis kehtivad ülesalla reguleeritava kettaga saagide puhul

- ❏ **Enne iga kasutuskorda kontrollige kettapiirde õiget sulgumist. Ärge käivitage saagi, mille piire ei liigu vabalt ja ei kata ketast hetkega. Ärge kunagi kinnitage kettapiiret klambriga ega fikseerige seda avatud asendisse.** Kui saag on juhuslikult maha kukkunud, võib piire olla paindunud. Veenduge, et piire liigub vabalt ning ei puuduta lõikeketast ega teisi osi sisselõike kõigis nurkades ja sügavustes.
- ❏ **Kontrollige piirde tagastusvedru töökorda. Kui piire ja vedru ei tööta nõuetekohaselt, tuleb neid enne tööriista kasutamist hooldada.** Piire võib töötada aeglaselt kahjustunud osade, kummisette või lõikamisjääkide kogunemise tõttu.
- ❏ **Hoolitsege, et sae juhtplaat ei nihkuks "sukelduslõike" teostamise ajal, kui ketta lõikenurk ei ole 90°.** Ketta nihkumine külgsuunas võib põhjustada kinnikiilumise või tagasilöögi.
- ❏ **Enne sae pingile või põrandale asetamist jälgige alati, et piire kataks lõikeketast.** Kaitsmata, vabalt liikuv ketas võib põhjustada sae tahapoole liikumise ja lõikumise ükskõik millesse oma liikumisteel. Arvestage, et lõikeketta seiskumiseks pärast seadme väljalülitamist kulub veidi aega.

Täiendavad ohutusjuhised, mis kehtivad kõigi lõhestusnoaga saagide puhul

- ❏ **Kasutage lõhestusnuga, mis sobib kettaga.** Et lõhestusnuga toimiks, peab see olema paksem kui lõikeketta korpus, kuid õhem kui lõikeketta hammastik.
- ❏ **Reguleerige lõhestusnuga nii, nagu kasutusjuhendis kirjeldatud.** Vale vahekauguse, paigutuse ja joonduse korral ei suuda lõhestusnuga tagasilööki ära hoida.
- ❏ **Et lõhestusnuga toimiks, peab see olema haardunud töödeldava detailiga.** Lühikeste

lõigete korral ei aita lõhestusnuga tagasilööki vältida.

- ❏ **Ärge kasutage saagi, kui lõhestusnuga on kooldus.** Isegi väike takistus võib aeglustada piirde sulgumist.

Täiendavad ohutusjuhised, mis kehtivad üles-alla reguleeritava kettaga saagide puhul

- ❏ **Kandke kõrvaklappe.** Liigne müra võib kahjustada kõrvakuulmist.
- ❏ **Kandke tolmumaski!** Kokkupuude saepuruosakestega võib põhjustada hingamisraskusi ja isegi kehavigastusi.
- ❏ **Ärge kasutage kettaid, mille läbimõõt on soovitatust väiksem või suurem.** Õige ketta leidmiseks vaadake tehnilisi andmeid. Kasutage ainult käesolevas kasutusjuhendis märgitud kettaid, mis vastavad standardile EN 847-1.
- ❏ **Ärge kunagi kasutage abrasiivlõikekettaid.**

Muud riskid

- ❏ Vaatamata kõigi asjakohaste ohutusnõuete järgimisele ja ohutusseadmete kasutamisele ei õnnestu vältida teatavaid muid riske. Nendeks on:
  - kuulmiskahjustused
  - oht sattuda õnnetusse, mis on põhjustatud pöörleva saeketta katmata osadest.
  - kehavigastuse oht ketta vahetamisel.
  - kahjuliku saepurutolmu sissehingamise oht.

Kasutage ainult Würthi originaaltarvikuid.



Lugege kõik ohutusnõuded ja -juhised läbi. Ohutusnõuete ja -juhiste järgimine aitab vältida elektrilöögi, põletushaavade ja/või raskete kehavigastuste ohtu. Hoidke kasutusjuhend tuleviku tarvis alles.

Väljalaskeaasta asukoht (joonis A)

Väljalaskeaasta on märgitud alusplaadi küljele (21).

Tehnilised andmed

		TKS 59-E
Seerianumber		0702 158 X
Ketassaag	V~	220-240
Võimsus	W	1300
Kiirus tühikäigul	min^{-1}	1750-4000
Ketta siseava	mm	165
Maksimaalne lõikesügavus		
- 90° (ilma juhtrööpata)	mm	59
- 90° (juhtrööpaga)	mm	55
Ketta siseava	mm	20
Lõikenurga reguleerimine		45°
Kaal	kg	5
Kaitseklass		II

Kaitsmed:

230 V tööriistad 10 A toiteallikas

Osad

1. Sisselõikefunktsiooni päästik
2. Toitelüliti
3. Põhikäepide
4. Alusplaat
5. Lõikenurga reguleerimisnupp
6. Lõikesügavuse reguleerimisnupp
7. Sügavusskaala
8. Eesmine käepide
9. Tolmuväljastusava
10. Juhiku regulaator
11. Ketas
12. Lukustusnupp
13. Lukustuskang
14. Kettakinnituskruvi
15. Välimine äärik
16. Sisemine äärik
17. Lõhestusnuga
18. Lõhestusnoa reguleerimiskruvid
19. Pöörlemissageduse reguleerimisratas
20. Lõikenäidik
21. Väljalaskeaeg
22. Välimine piire
23. Juhtrööbas
24. Pitskruvi
25. Ketta asendi näidikud

Mõned kirjeldatud või joonistel kujutatud tarvikud ei ole seadmega kaasas.

Nõuetekohane kasutamine

Seade on mõeldud sirgete piki- või põiki- ja kuni 45° kaldlõigete tegemiseks kindlale alusele toetatud puitdetailides.

Järgige ketaste kohta antud soovitusi. Mittesihipärasest kasutamisest tuleneva kahju eest vastutab kasutaja ise.

Kui teil on seadme ja selle kasutamise kohta küsimusi, pöörduge toote- ja kasutajatoe poole, helistades numbril 01805-60 65 69 (Saksamaal 14 senti/minut).

Sügavuse/lõikenurga reguleerimine

❏ Enne seadme reguleerimist eemaldage alati pistik vooluvõrgust.

Lõikenurga reguleerimine (joonis A)

Lõikenurka saab reguleerida vahemikus 0° kuni 45°.

1. Keerake lahti lõikenurga reguleerimise nupud (5).
2. Lõikenurga reguleerimiseks kallutage alusplaati (4), kuni sellel olev tähis näitab soovitud nurka sügavusskaalal (7).
3. Keerake lahti lõikenurga reguleerimise nupud (5).

Lõikesügavuse reguleerimine (joonis D)

Lõikesügavust saab reguleerida vahemikus 0–59 mm (ilma juhtrööpata); juhtrööpaga: 0–55 mm.

1. Keerake lahti sügavuspiiriku nupp (6) ja nihutage osuti soovitud lõikesügavusele.
2. Keerake sügavuspiiriku nupp (6) kinni.



MÄRKUS: optimaalse tulemuse saavutamiseks laske saekettal toorikust umbes 3 mm ulatuses välja tungida (joonis D).

Saeketta vahetamine (joonis B, C)

1. Vajutage lukustusnuppu (12).
2. Suruge ketassaag lõpuni alla (kettavahetusasend).
3. Keerake lukustuskangi (13) päripäeva, kuni see peatub.
4. Vajutage lukustuskang (13) alla ja pöörake ketast, kuni leiate lukustusasendi.



MÄRKUS: ketas (11) on nüüd fikseeritud ja seda ei saa käega pöörata.

5. Keerake kettakinnituskruvi (14) eemaldamiseks vastupäeva.
6. Eemaldage välimine äärik ja kasutatud ketas (11). Asetage uus ketas sisemisele äärikule (20).
7. Paigaldage uuesti välimine äärik (15) ja kettakinnituskruvi (14). Keerake kruvi käega päripäeva.



MÄRKUS: saeketta ja sae pöörlemissuunad PEAVAD kattuma.

8. Keerake kettakinnituskruvi pesapeavõtmega tugevasti kinni.
9. Keerake lukustuskangi (13) päripäeva, kuni see peatub.
10. Nihutage ketassaag uuesti ülemisse asendisse.
11. Lükake sisselõikefunktsiooni päästik (1) ette.

Lõhestusnoa reguleerimine (joonis C)

Lõhestusnoa (17) reguleerimise juhised leiate jooniselt C. Reguleerige lõhestusnoa asetust pärast saeketta vahetamist või kui selleks vajadus tekib.

1. Järgige saeketta vahetamise juhiseid 1–4.
2. Keerake pesapeavõtme abil lahti lõhestusnoa reguleerimiskruvi (18) ja reguleerige lõhestusnuga, nagu näidatud joonisel C.
3. Keerake lõhestusnoa kruvi (18) kinni.
4. Keerake lukustuskangi (13) päripäeva, kuni see peatub.
5. Nihutage ketassaag uuesti ülemisse asendisse.

Esmakordne kasutamine

Sisse- ja väljalülitamine (joonis A)

Ketassae sisselülitamiseks aktiveerige toitelüliti.

Kontrollige toitepinge vastavust: vooluallika pinge peab vastama seadme andmesildile märgitud pingele.

Ketassae sisselülitamiseks aktiveerige toitelüliti.

Tööriista hoidmine ja juhtimine (joonis E, F)



HOIATUS:

❏ Kinnitage toorik **ALATI** nii, et see ei nihkuks saagimise ajal paigast.

❏ Lükake seadet **ALATI** suunaga ette. Seadet ei tohi **MITTE KUNAGI** tõmmata enda suunas.

❏ Hoidke ketassaagi **ALATI** kindlalt kahe käega. Asetage üks käsi põhikäepidemele (3) ja teine käsi eesmisele käepidemele (8), nagu näidatud joonisel E.

❏ Juhtrööpa fikseerimiseks tooriku külge kasutage **ALATI** pitskruvi, nagu näidatud joonisel F.

❏ Juhtige toitejuhe sae liikumistrajektoorist eemale.

❏ Et saagi õigesti juhtida, hoidke seda põhikäepidemest (3) ja eesmisest käepidemest (8).

❏ Lõikenäidik (20) näitab lõikejoont 0° ja 45° lõigete puhul (ilma juhtrööpata).

❏ Ketta asendi näidik (25) näitab ketta asendit täisläbistuse korral.

❏ Optimaalse tulemuse tagamiseks tuleb toorik kinnitada nii, et töötlemata külg jääks allapoole, et vältida pilbaste koorumist.

SAAGIMINE

1. Asetage sae põhja esiosa toorikule.
2. Ketassae sisselülitamiseks aktiveerige toitelüliti.
3. Lükake sisselõikelüliti (1) ette, suruge saag alla ja lükake seda lõikesuunas ettepoole.

Juhtmehhanism (joonis A, E)

Juhtrööpad võimaldavad teha täpseid ja puhtaid lõikeid ning samas kaitsta tooriku pinda kahjustuste eest.

Tooriku fikseerimine pitskruvidega tagab selle paigalpüsimise ja turvalise töö.

Ketassae juhiku vahekaugus peab optimaalse lõiketulemuse saavutamiseks olema väga väike, seda saab seadistada kahe rööparegulaatoriga (10).

1. Vahemaa reguleerimiseks vabastage kruvi rööpa regulaatori siseküljel.
2. Reguleerige nuppu, kuni saag rööpal lukustub.
3. Keerake nuppu tagasi, kuni saag hakkab vabalt libisema.
4. Hoidke rööpa regulaatorit paigal ja fikseerige kruvi uuesti.



MÄRKUS: enne teiste rööbaste kasutamist reguleerige süsteemi ALATI uuesti.

LAASTUKAITSE

Juhtrööbas on varustatud laastukaitsmega, mis tuleb enne esmakordset kasutamist õigesse mõõtu lõigata:

1. Seadke ketassae kiirus tasemele 5.
2. Asetage juhtrööbas praagitud puidutükile.
3. Seadke sae lõikesügavuseks 5 mm.
4. Asetage saag juhtrööpa tagumisse otsa.
5. Lülitage saag sisse, suruge see alla reguleeritud lõikesügavuseni ja läbistage laastukaitse ühe lõikega täies pikkuses. Nüüd vastab laastukaitsme serv täpselt ketta lõikeservale.



HOIATUS: kehavigastuste ohu vähendamiseks kinnitage juhtrööbas (23) **ALATI** pitskruviga (24).

Kiiruse reguleerimine (joonis A)

Kiirust saab reguleerimisratta (19) abil reguleerida vahemikus 1750–4000 pööret minutis. See võimaldab valida optimaalse lõikekiiruse olenevalt saetavast materjalist. Alljärgnevas tabelis on kirjas erinevat tüüpi materjalidele sobivad kiirusevahemikud.

Saetava materjali tüüp	Kiirusevahemik
Massiivpuit (kõva, pehme)	5
Puitlaastplaadid ja kõvakiudplaadid	2–5
Lamineeritud puit, liimpuitplaadid, spoonitud ja pinnatud plaadid	5
Plast, fiiberplast, paber ja kangas	2–3
Akrüülklaas	2–3

Uste lõikamine (joonis G)

1. Asetage välise piirdega (22) ketassaag puhtale tasasele pinnale.
2. Suruge alusplaat (4) esiküljega vastu ust ja reguleeritud sügavuspiirikut.

Tolmu eemaldamine (joonis A)

Tööriistal on väljalaskeava tolmu eemaldamiseks (9).



HOIATUS: ketassaag tuleb ALATI ühendada tolmueemaldusseadmega.



HOIATUS: kasutage ALATI tolmueemaldusseadet, mis vastab kehtivatele tolmusaastenõuetele.

Sae töö ja saelõike kvaliteet sõltub suuresti ketta ja hammaste seisukorrast. Seepärast kasutage alati teravat ketast, mis sobib vastava materjali saagimiseks.

Õige ketta valik sõltub puidu liigist ja kvaliteedist ning sellest, kas saagida tuleb piki- või ristikiudu.

Söögi- ja tammetolm on tervisele eriti kahjulik, seega tuleb nende puiduliikide saagimisel kasutada alati tolmueemaldusseadet.

Käte õige asend



HOIATUS: raske kehavigastuse ohu vähendamiseks hoidke käsi **ALATI** nii, nagu näidatud joonisel 5.



HOIATUS: raske kehavigastuse ohu vähendamiseks olge **ALATI** valmis ootamatusteks.

Puhastamine ja hooldus

❏ **Enne seadme reguleerimist eemaldage alati pistik vooluvõrgust.**

❏ Hoidke seade ja ventilatsiooniavad alati puhtad.

Kettapiire peab alati liikuma tõrgeteta ja sulguma vabalt. Seepärast hoidke kettapiirde piirkond alati puhas. Eemaldage saepuru ja laastud suruõhu või harja abil.

Lamineerimata kettad võib korrosiooni kaitseks katta õhukese kihi happevaba õliga. Eemaldage õli enne kasutamist, et puit ei määrduks.

Vaigu- ja liimijäägid kettal rikuvad saelõike. Seepärast tuleb ketas kohe pärast kasutamist puhastada.

Kui seade hoolimata läbimõeldud tootmis- ja testimismenetlustest rikki läheb, toimetage see parandamiseks Würthi hooldustehnikule. Saksamaal saate helistada tasuta Würthi teeninduskeskusesse numbril **0800-WMASTER (0800-962 78 37)**. Austrias helistage numbril **0800-20 30 13**.

Kõigi küsimuste ja varuosatellimuste puhul hoidke käepärast seadme seerianumber. See on kirjas andmesildil.

Kehtiva varuosade nimekirja leiate internetiaadressilt http://www.wuerth.com/partsmanager, samuti võite seda küsida lähimast Würthi esindusest.

Kasutuselt kõrvaldamine

Elektritööriistad, tarvikud ja pakkematerjalid tuleb keskkonnasäästlikult ringlusse võtta.



Ainult Euroopa Liidu riigid:
Ärge visake elektritööriistu tavalise olmeprügi hulka!

Vastavalt Euroopa direktiivile 2002/96/EÜ elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete kohta ja selle rakendamisele kooskõlas siseriikliku õigusega, tuleb kasutatud elektritööriistad koguda kokku eraldi ja kõrvaldada kasutuselt keskkonnasäästlikul viisil.

Garantii

Pakume sellele Würthi elektritööriistale garantiid alates ostukuupäevast vastavalt riigiti seadustega kehtestatud eeskirjadele. (Ostu tõendavaks dokumendiks loetakse ostukviitungit või saatelehte.)

Garantii ei hõlma loomulikust kulumisest, ülekoormamisest või ebaõigest käsitsemisest tingitud kahjustusi.

Garantiinõudeid saab rahuldada üksnes juhul, kui tööriist edastatakse lahtivõtmata kujul Würthi esindusse, Würthi hooldustöötajale või Würthi elektri- ja suruõhutööriistadele spetsialiseerunud volitatud klienditeenindusasutusele.

Müra ja vibratsioon

Väärtused on mõõdetud vastavalt standardile EN 60745.

		TKS 59-E
L_{pA} (helirõhk)	dB(A)	91
K_{pA} (helirõhu hälve)	dB(A)	3
L_{WA} (helivõimsus)	dB(A)	102
K_{WA} (helivõimsuse hälve)	dB(A)	3

Vibratsiooni koguväärtused (kolmeteljelise vektori summa), mõõdetud vastavalt standardile EN 60745:

Vibratsiooni väljundväärtus = 2,1 m/s^2
Hälve K = 1,5 m/s^2

Käesolevas juhendis toodud vibratsioonitase on kindlaks määratud EN 60745 alusel standardiseeritud mõõtmismenetluse kohaselt ja seda saab kasutada elektritööriistade võrdlemiseks omavahel. Ühtlasi sobib see vibratsioonikoormuse esialgseks hindamiseks.

Toodud vibratsioonitase kehtib elektritööriista esmase kasutusotstarbe kohta. Vibratsioonitase ei pruugi esitatud väärtusele vastata, kui elektritööriista kasutatakse muudes rakendustes, mitmesuguste lisatarvikutega või kui seda ei hooldata piisavalt. Sellisel juhul võib vibratsioonikoormus kasutusajal oluliselt suureneda.

Vibratsioonikoormuse täpseks hindamiseks tuleb arvesse võtta ka aega, mil seade on välja lülitatud või töötab, kuid seda ei kasutata. See võib oluliselt vähendada vibratsioonikoormust kasutusajal.

Määratlege täiendavad ohutusmeetmed, mis on vajalikud kasutaja kaitsmiseks vibratsiooni tagajärgede eest: elektritööriistade ja tarvikute hooldus, käte hoidmine soojas ja tööprotsesside korraldus.

Vastavusdeklaratsioon CE

Kandes ainuvastutust, kinnitame, et jaotsises “Tehnilised andmed” kirjeldatud toode vastab järgmistele standarditele ja normatiivdokumentidele: 2006/42/EC, EN60745-1, EN60745-2-5, EN55014-1, EN55014-2, EN61000-3-2, EN61000-3-3.

Toode vastab ka direktiivi 2004/108/EÜ nõuetele. Lisateabe saamiseks pöörduge alltoodud aadressil Würthi poole või vaadake kasutusjuhendi tagakaant.

Tehniline dokumentatsioon on saadaval aadressil:
Adolf Würth GmbH & Co. KG, PFW,
D-74650 Künzelsau

Künzelsau, 18. november 2009

Adolf Würth GmbH & Co. KG

N. Heckmann A. Kräutle



Perskaitykite visą informaciją apie saugą ir instrukciją. Nesilaikant toliau pateiktų įspėjimų ir nurodymų dėl saugos, gali kilti elektros smūgio, nudegimo ir (arba) sunkaus sužeidimo pavojus. Saugokite visą informaciją apie saugą ir instrukciją, kad galėtumėte paskaityti ateityje.



Prietaiso negalima laikyti arba naudoti drėgnoje aplinkoje.





Dėvėkite apsauginius akinius ir ausų apsaugas. Jeigu turite ilgus plaukus, susiriškite juos. Vilkėkite tik gerai priglundančius drabužius.



Montuodami arba nuimdami pjūklo diską, visada dėvėkite pirštines.

Bendrieji perspėjimai darbui su elektriniais įrankiais



ĮSPĖJIMAS! Perskaitykite visus įspėjimus ir nurodymus dėl saugos. Jei bus nesilaikoma toliau pateiktų įspėjimų ir nurodymų, gali kilti elektros smūgio, gaisro ir (arba) sunkaus sužeidimo pavojus.

IŠSAUGOKITE VISUS ĮSPĖJIMUS IR NURODYMUS DĖL SAUGOS ATEIČIAI.

Sąvoka „elektrinis įrankis" pateiktuose įspėjimuose reiškia į maitinimo tinklą jungiamus (laidinius) elektrinius įrankius arba akumuliatoriaus maitinamus (belaidžius) elektrinius įrankius.

DARBO VIETOS SAUGA

- ❏ **Pasirūpinkite, kad darbo vieta būtų švari ir gerai apšviesta.** Užgriozdintos arba neapšviestos vietose kyla nelaimingi atsitikimai.
- ❏ **Nenaudokite elektrinių įrankių aplinkose, kur gali kilti sprogimas, pavyzdžiui, ten, kur yra degiųjų skysčių, dujų arba dulkių.** Elektriniai įrankiai sukelia kibirkštis, nuo kurių gali užsidegti dulkės arba garai.
- ❏ **Dirbdami su elektriniu įrankiu, neleiskite artyn vaikų ir pašalinių asmenų.** Jie gali blaškyti dėmesį ir dėl to galite nesuvaldyti įrankio.

ELEKTROS SAUGA

- ❏ **Elektrinio įrankio kištukas privalo atitikti lizdą. Niekada niekaip nemodifikuokite kištuko. Su įžemintais elektriniais įrankiais niekada nenaudokite jokių adapterių.** Nemodifikuoti kištukai ir juos atitinkantys lizdai sumažina elektros smūgio pavojų.
- ❏ **Venkite kontakto su įžemintais paviršiais, pavyzdžiui, vamzdžiais, radiatoriais, viryklėmis ir šaldytuvais.** Elektros smūgio pavojus padidėja, jeigu jūsų kūnas yra įžemintas(juo į žemę gali nutekėti srovė).
- ❏ **Nedirbkite su elektriniais įrankiais lietuje arba esant didelei oro drėgmei.** Į elektrinį įrankį patekęs vanduo padidina elektros smūgio pavojų.
- ❏ **Saugokite laidą. Niekada nenaudokite laido elektriniam įrankiui nešti, jam ar kištukui traukti. Saugokite laidą nuo karščio, tepalo, aštrių kraštų arba judančių dalių.** Apgadinti arba susinarplioję laidai padidina elektros smūgio pavojų.
- ❏ **Dirbdami su elektriniais įrankiais lauke, naudokite tam pritaikytą ilginimo laidą.** Naudojant darbui lauke pritaikytą ilginimo laidą, sumažinamas elektros smūgio pavojus.
- ❏ **Jei elektrinio įrankio naudojimas drėgnoje vietoje neišvengiamas, naudokite maitinimo grandinę, apsaugotą likutinės srovės apsaugos prietaisu-grandinės pertraukikliu (RCD).** RCD naudojimas sumažina elektros smūgio pavojų.

ASMENINĖ SAUGA

- ❏ **Kai naudojate elektrinį įrankį, būkite budrūs, stebėkite savo veiksmus ir vadovaukitės sveiku protu. Nenaudokite elektrinio įrankio būdami pavargę arba veikiami narkotikų, alkoholio arba vaistų.** Dirbant su elektriniu įrankiu užtenka vienos neatidumo akimirkos ir galima rimtai susižeisti.
- ❏ **Naudokite asmenines saugos priemones. Visada naudokite akių apsaugos priemones.** Apsauginės priemonės, pavyzdžiui, dulkių kaukės, neslystantys saugos batai, kieta kepurė ir klausos apsauga naudojimas atitinkamomis sąlygomis sumažins asmeninių sužeidimų riziką.

- ❑ **Būkite atsargūs, kad netyčia neįjungtumėte įrankio. Prieš jungdami įrankį į maitinimo tinklą ir (arba) įdėdami į jį akumuliatorių, įsitikinkite, kad jungiklis yra išjungtas.** Pavojinga nešti elektrinį įrankį uždėjus pirštą ant jo jungiklio arba be reikalo junginėti elektrinius įrankius, turinčius jungiklį.
- ❑ **Prieš jungdami elektrinį įrankį, pašalinkite visus reguliavimo raktus arba veržliarakčius.** Ant sukamosios elektrinio įrankio dalies palikę veržliaraktį arba raktą galite susižeisti.
- ❑ **Nepasilenkite per daug į priekį! Visada tvirtai remkitės kojomis ir išlaikykite lygsvarą.** Taip netikėtose situacijose galėsite geriau valdyti elektrinį įrankį.
- ❑ **Vilkėkite tinkamus drabužius. Nedėvėkite laisvų rūbų arba laisvai kabančių papuošalų. Plaukus, aprangą ir pirštines laikykite atokiau nuo judančių dalių.** Judančios dalys gali įtraukti laisvus rūbus, papuošalus arba ilgus plaukus.
- ❑ **Jeigu yra įrengti dulkių ištraukimo ir surinkimo prietaisai, patikrinkite, ar jie prijungti ir tinkamai naudojami.** Naudojant dulkių surinkimo įrangą, galima sumažinti dulkių keliamus pavojus.

ELEKTRINIŲ ĮRANKIŲ NAUDOJIMAS IR PRIEŽIŪRA

- ❑ **Dirbdami su įrankiu, nenaudokite per didelės jėgos. Darbui atlikti naudokite tinkamą įrankį.** Naudodami darbui numatytą elektrinį įrankį, darbą atliksite geriau ir saugiau.
- ❑ **Nenaudokite elektrinio įrankio, jeigu jo įjungimo/išjungimo jungiklis sugedęs.** Kiekvienas elektrinis įrankis, kurio negalima valdyti jungikliu, yra pavojingas; tokį įrankį būtina pataisyti.
- ❑ **Prieš atlikdami bet kokius reguliavimo, papildomų įtaisų keitimo darbus arba jei ketinate įrankio nenaudoti ilgesnį laiką, ištraukite kištuką iš maitinimo tinklo lizdo ir (arba) iš elektrinio įrankio išimkite akumuliatorių.** Tokios apsaugos priemonės sumažina elektros įrankio atsitiktinio įsijungimo pavojų.
- ❑ **Tuščiąja eiga veikiančius elektrinius įrankius laikykite vaikams nepasiekiamoje vietoje ir neleiskite šio elektrinio įrankio naudoti žmonėms, nesusipažinusiems su įrankiu arba šia instrukcija.** Elektriniai įrankiai yra pavojingi, kai su jais dirba nekvalifikuoti naudotojai.
- ❑ **Visuomet palaikykite tinkamą elektrinių įrankių darbinę būklę. Patikrinkite, ar gerai sulygintos ir ar nestringa judamosios dalys, ar dalys nesulūžę ir nepažeistos tiek, kad galėtų turėti įtakos elektrinio įrankio veikimui.** Jeigu elektrinis įrankis sugadintas, prieš naudojant, jį reikia pataisyti. Dėl blogai techniškai prižiūrimų elektrinių įrankių įvyksta daug nelaimingų atsitikimų.
- ❑ **Pjovimo įrankiai turi būti aštrūs ir švarūs.** Tinkamai techniškai prižiūrimi pjovimo įrankiai su aštriais pjovimo kraštais rečiau stringa, juos lengviau valdyti.
- ❑ **Elektrinius įrankius, papildomus įtaisus ir smulkias įrankių dalis (peilius, grąžtus ir pan.) naudokite vadovaudamiesi šia instrukcija ir konkrečios rūšies elektriniams įrankiams numatytu būdu, atsižvelgdami į darbo sąlygas bei darbą, kurį reikia atlikti.** Naudojant elektrinius įrankius ne pagal paskirtį, gali kilti pavojingų situacijų.

APTARNAVIMAS

- ❑ **Techninę priežiūrą turi atlikti tik kvalifikuotas remonto meistras, naudojant tik originalias keičiamąsias "Würth" dalis.** Tai užtikrins elektrinio įrankio saugumą.

PAPILDOMOS SPECIALIOS SAUGOS TAISYKLĖS

Saugos instrukcija visiems pjūklams

- ❑ **ĮSPĖJIMAS DĖL PAVOJAUS: Rankas laikykite kuo toliau nuo pjovimo vietos ir pjovimo disko! Kitą ranką laikykite ant pagalbinės rankenos arba variklio korpuso.** Laikydami pjūklą abiejomis rankomis, negalėsite įsipjauti į disko ašmenis.
- ❑ **Nebandykite pasiekti ruošinio apačios!** Apsauginis gaubtas neapsaugos jūsų, jeigu ranką laikysite po ruošiniu.
- ❑ **Nustatykite pjovimo gylį pagal ruošinio storį!** Iš po ruošinio turi būti matomas ne visas pjovimo disko dantukas.
- ❑ **Niekada nelaikykite ruošinio rankomis arba savo sterblėje! Pritvirtinkite ruošinį prie stabilaus darbastalio.** Svarbu tinkamai paremti ruošinį, kad būtų maksimaliai sumažintas pavojus diskui užstrigti, prarasti valdymą ir susižeisti.
- ❑ **Atlikdami darbus, kurių metu pjovimo įrankis gali paliesti paslėptus laidus, laikykite elektrinį įrankį tik už izoliuotų, laikymui skirtų paviršių.** Prilietus “gyvą” laidą, neizoliuotoms metalinėms elektrinio įrankio dalims bus perduota įtampa ir operatorius patirs elektros smūgį.
- ❑ **Atlikdami prapjovas, visuomet naudokite prapjovų kreiptuvą arba kreiptuvą tiesiu**

kraštu! Taip pjūvis bus tikslesnis ir sumažės galimybė diskui užstrigti.

- ❏ **Visuomet naudokite diskus su tinkamo dydžio ir formos (rombo ar apskritimo) vidinės angos skersmeniu.** Diskai, kurių vidinės angos neatitinka pjūklo montavimo įrangos, veiks ekscentriškai, sukeldami kontrolės praradimą.
- ❏ **Niekada nenaudokite sugadintų arba netinkamų diskų poveržlių ar varžtų.** Diskų poveržlės ir varžtai yra specialiai skirti konkrečiam pjūklui, siekiant užtikrinti optimalų veikimą ir saugų darbą.

Atatrankos priežastys ir prevenciniai operatoriaus veiksmai jai išvengti

- ❏ Atatranka - tai staigi reakcija suspaudus, užstrigus arba išsiderinus pjūklo diskui, sukelianti nevaldomą pjūklą pakilimą ir išmetimą iš ruošinio operatoriaus link;
- ❏ Kai diskas pjūviui užsivėrus yra smarkiai suspaudžiamas arba jame užstringa, jis nebesisuka ir variklio reakcija staigiai sviedžia įrankį operatoriaus link;
- ❏ Jeigu diskas pjūvyje išsikreipia arba išsiderina, disko galinio krašto dantukai gali įsikirsti į medžio paviršių ir dėl to diskas gali iškilti iš pjūvio bei šokti operatoriaus link.

Atatranka yra piktnaudžiavimo įpjūklu ir (arba) netinkamų darbo procedūrų ar sąlygų rezultatas. Jos galima išvengti vadovaujantis toliau nurodytomis atsargumo priemonėmis:

- ❏ **Tvirtai laikykite pjūklą ir stovėkite taip, kad jūsų rankos atlaikytų atatrankos jėgas. Jūsų kūnas turi būti bet kurioje disko pusėje, bet ne vienoje linijoje su disku.** Atatranka gali priversti pjūklą atšokti atgal, bet, ėmęsis tinkamų atsargymo priemonių, operatorius gali suvaldyti atatrankos jėgas.
- ❏ **Kai diskas užstrigo arba kai pjovimas dėl kokių nors kitų priežasčių nutraukiamas, atleiskite svirtinį jungiklį ir nejudinkite pjūklo ruošinyje, kol diskas visiškai nenustos suktis. Niekada nebandykite ištraukti pjūklo iš ruošinio arba patraukti pjūklo atgal, kai diskas sukasi, kitaip gali įvykti atatranka.** Ištirkite ir imkitės atitaisymo darbų, kad pašalintumėte disko užtrigimo priežastį.
- ❏ **Vėl įjungdami pjūklą ruošinyje, nustatykite pjovimo diską pjūvio centre ir įsitikinkite, kad disko dantukai neliečia ruošinio.** Jeigu pjovimo diskas yra užstrigęs, vėl įjungus pjūklą, jis gali pakilti arba atšokti nuo ruošinio.
- ❏ **Atremkite dideles plokštes, kad maksimaliai sumažintumėte disko užstrigimo ir atatrankos pavojų.** Didelės plokštės dažnai įlinksta nuo savo pačių svorio. Atramas reikia dėti po plokšte netoli pjovimo linijos ir greta plokštės briaunos iš abiejų disko pusių.
- ❏ **Nenaudokite atbukusių arba apgadintų diskų.** Nepagaląsti arba netinkamai nustatyti diskai pjauna siaurai, sukelia per didelę trintį, disko užstrigimą ir atatranką.
- ❏ **Prieš atliekant pjūvį, reikia patikrinti, ar tvirtai užfiksuotos disko gylio ir įstrižo kampo nustatymo fiksavimo svirtys.** Jeigu pjovimo metu disko nustatymas pasikeičia, diskas gali užstrigti ir sukelti atatranką.
- ❏ **Būkite itin atsargūs, atlikdami sienų arba kitų aklinų vietų "įleidžiamus pjūvius".** Kyšantis diskas gali prapjauti objektus, kurie gali sukelti atatranką.

Saugos instrukcija visiems įleidžiamiems pjūklams

- ❏ **Prieš kiekvieną naudojimą patikrinkite, ar apsauginis gaubtas tinkamai užsidaro. Nenaudokite pjūklo, jei apsauginis gaubtas nejuda laisvai ir iš karto neuždengia disko. Niekada nepritvirtinkite ir nepririškite apsauginio gaubto, palikdami diską neapsaugotą.** Netyčia numetus pjūklą, jo apsauginis gaubtas gali būti sulankstytas. Patikrinkite, ar apsauginis gaubtas laisvai juda ir neliečia disko ar kitos dalies, esant bet kokiam pjūvio kampui ir gyliui.
- ❏ **Patikrinkite, ar tinkamai veikia ir ar nesugadinta apsauginio gaubto grąžinimo spyruoklė. Jeigu apsuaginis gaubtas ir spyruoklė veikia netinkamai, prieš naudojimą juos būtina pataisyti.** Apsauginis gaubtas gali veikti vangiai dėl pažeistų dalių, klijingų nuosėdų arba susikaupusio purvo.
- ❏ **Įsitikinkite, kad pjūklo kreipiamoji plokštė nepasislinks atliekant "įleidžiamąjį pjūvį", kai disko įstrižo kampo nustatymas nėra 90°.** Į šonus pasislinkęs diskas gali sukelti užstrigimą ir atatranką.
- ❏ **Prieš padėdami pjūklą ant varstoto arba grindų, visuomet įsitikinkite, kad apsauginis gaubtas dengia diską.** Neapsaugotas, tebesisukantis diskas gali priversti pjūklą judėti atgal, pjaudamas viską, kas pasitaikys jo kelyje. Atkreipkite dėmesį į laiką, kurio reikia, kad atleidus jungiklį diskas sustotų.

Papildoma saugos instrukcija visiems pjūklams su prakirtimo peiliu

- ❏ **Naudokite tinkamą prakirtimo peilį pagal naudojamą diską.** Norint, kad prakirtimo peilis

veiktų, jis turi būti storesnis nei disko korpusas, bet plonesnis, nei disko dantukai.

❑ **Pareguliuokite prakirtimo peilį, kaip aprašyta šiame naudojimo vadove.** Parinkus netinkamus tarpus, netinkamai nustačius ir supyginus, prakirtimo peilis gali būti neveiksminga priemonė atatrankai išvengti.

❑ **Norint, kad prakirtimo peilis veiktų, jis turi liesti ruošinį.** Prakirtimo peilis yra neveiksminga atatrankos priemonė atliekant trumpus pjūvius.

❑ **Nenaudokite šio pjūklo, jeigu prakirtimo peilis yra sulenktas.** Net maža kliūtis gali sulėtinti apsauginio gaubto uždarymo tempą.

Papildoma saugos instrukcija visiems įleidžiamiems pjūklams

❑ **Dėvėkite ausų apsaugas.** Triukšmas gali sukelti klausos praradimą.

❑ **Dėvėkite respiratorių!** Dulkių dalelės gali sukelti kvėpavimo sunkumų ir net pažeisti kvėpavimo organus.

❑ **Nenaudokite didesnio ar mažesnio skersmens diskų, nei rekomenduojama.** Tinkamus diskų matmenis rasite techninių duomenų skyriuje. Naudokite tik šiame vadove nurodytus diskus, atitinkančius standartą EN 847-1.

❑ **Niekada nenaudokite šlifuojamųjų pjovimo diskų.**

Kiti pavojai

❑ Net ir laikantis visų atitinkamų saugos nurodymų bei naudojant saugos įtaisus, tam tikrų galimų pavojų išvengti neįmanoma. Kyla šie pavojai:
- Klausos pažeidimas
- Nelaimingų atsitikimų pavojai, kuriuos kelia neuždengtos besisukančio pjovimo disko dalys.
- Pavojus susižeisti keičiant diską.
- Pavojus įkvėpti medžiagų, kurios, jas pjaunant, gali būti pavojingos.

Naudokite tik originaliaus Würth priedus.



Perskaitykite visą informaciją apie saugą ir instrukciją. Nesilaikant toliau pateiktų įspėjimų ir nurodymų dėl saugos, gali kilti elektros smūgio, nudegimo ir (arba) sunkaus sužeidimo pavojus. Saugokite visą informaciją apie saugą ir instrukciją, kad galėtumėte paskaityti ateityje.

Datos kodo padėtis (A pav.)

Datos kodas yra įspaustas ant pagrindo plokštės šono (21).

Techniniai duomenys

		TKS 59-E
Eilės numeris		0702 158 X
Diskinis įleidimo pjūklas	V~	220-240
Galingumas	W	1300
Greitis be apkrovos	min^{-1}	1750-4000
Vidinės disko angos skersmuo	mm	165
Maksimalus pjovimo gylis - 90° (be kreiptuvo) - 90° (su kreiptuvu)	 mm mm	 59 55
Vidinės disko angos skersmuo	mm	20
Įstrižojo kampo nustatymas		45°
masė	kg	5
Saugos klasė		II

Saugikliai:

230 V įrankiai, 10 A maitinimas

Sudedamosios dalys

1. Nuleidimo svirtinis jungiklis
2. ĮJUNGIMO/IŠJUNGIMO jungiklis
3. Pagrindinė rankena
4. Pagrindo plokštė
5. Įstrižumo nustatymo rankenėlė
6. Gylio nustatymo rankenėlė
7. Gylio nustatymų skalė
8. Priekinė rankena
9. Dulkių išleidimo anga
10. Kreiptuvo nustatymas
11. Diskas
12. Fiksavimo mygtukas
13. Fiksavimo svirtis
14. Disko suspaudimo varžtas
15. Išorinė jungė
16. Vidinė jungė
17. Prakirtimo peilis
18. Prakirtimo peilio reguliavimo varžtai
19. APM nustatymo ratukas
20. Pjovimo rodiklis
21. Datos kodas
22. Išorinis apsauginis gaubtas
23. Kreiptuvas
24. Varžto spaustukas
25. Disko padėties rodikliai

Kai kurie pavaizduoti arba aprašyti priedai su šiuo prietaisu nepateikiami.

Tinkamas naudojimas

Šis prietaisas skirtas tiesiems, išilginiams arba skersiniams pjūviams bei įstrižiems, iki 45° kampų pjūviams stabiliai atremtuose medžio ruošiniuose atlikti.

Laikykite rekomendacijų dėl disko. Vartotojas yra atsakingas yž žalą, kilusią dėl naudojimo be leidimo.

Jeigu turite klausimų dėl šio prietaiso ir jo naudojimo, Vokietijoje susisiekite su vartotojų aptarnavimo centru, skambindami tel. 01805-60 65 69 (14 centų/min.).

Pjovimo gylio/įstrižojo kampo nustatymas

❑ Prieš atlikdami techninės priežiūros, valymo ar remonto darbus, visuomet išjunkite prietaisą iš maitinimo tinklo.

Įstrižų kampų nustatymas (A pav.)

Įstrižuosius kampus galima nustatyti 0° - 45° ribose.

1. Atlaisvinkite įstrižųjų kampų nustatymo rankenėles (5).
2. Nustatykite įstrižąjį kampą, pakreipdami pagrindo plokštę (4) utol, ko žymė rodys norimą kampą gylio nustatymų skalėje (7).
3. Atlaisvinkite įstrižųjų kampų nustatymo rankenėles (5).

Pjovimo gylio nustatymas (D pav.)

Pjovimo gylį galima nustatyti 0 – 59 mm ribose neuždėjus kreiptuvo; uždėjus kreiptuvą: 0 – 55 mm.

1. Atlaisvinkite gylio reguliavimo rankenėlę (6) ir patraukite rodyklę, kad nustatytumėte tinkamą pjūvio gylį.
2. Priveržkite įstrižųjų kampų nustatymo rankenėlę (6).

☞ **PASTABA:** Siekdami geriausių rezultatų, leiskite, kad pjovimo diskas kyšotų iš ruošinio maždaug 3 mm (D pav.).

Pjovimo disko keitimas (B, C pav.)

1. Paspauskite fiksavimo mygtuką (12).
2. Norėdami sustabdyti, paspauskite įleidžiamą pjūklą žemyn (disko keitimo padėtis).
3. Sukite fiksavimo svirtį (13) prieš laikrodžio rodyklę, kol jis nebesisuks.
4. Nuspauskite fiksavimo svirtį (13) žemyn ir sukite diską tol, kol jis nebesisuks.

☞ **PASTABA:** Dabar diskas (11) yra užfiksuotas ir jo negalima pasukti ranka.

5. Norėdami nuimti diską, sukite disko suspaudimo varžtą (14) prieš laikrodžio rodyklę.
6. Nuimkite išorinę jungę (15) ir panaudotą diską (11). Uždėkite naują diską ant vidinės jungės (20).
7. Vėl uždėkite išorinę jungę (15) ir disko suspaudimo varžtą (14). Ranka pasukite varžtą pagal laikrodžio rodyklę.

☞ **PASTABA:** Pjovimo disko sukimosi kryptis ir įleidžiamo pjūklo sukimosi kryptis PRIVALO sutapti.

8. Galiniu raktu tvirtai priveržkite disko suspaudimo varžtą.
9. Sukite fiksavimo svirtį (13) prieš laikrodžio rodyklę, kol jis nebesisuks.
10. Pakelkite įleidžiamą pjūklą atgal į viršutinę padėtį.
11. Pastumkite įleidimo svirtinį jungiklį (1) pirmyn.

Prakirtimo peilio reguliavimas (C pav.)

Kaip tinkamai nustatyti prakirtimo peilį (17), žr. C pav. Pakeitę pjovimo diską arba tuomet, kai būtina, nustatykite prakirtimo peilio atstumą nuo disko.

1. Atlikite 1 – 4 pjovimo disko pakeitimo žingsnius.
2. Galiniu raktu atlaisvinkite prakirtimo peilio nustatymo varžtą (18) ir nustatykite prakirtimo peilį, kaip parodyta C pav.
3. Priveržkite prakirtimo peilio varžtą (18).
4. Sukite fiksavimo svirtį (13) prieš laikrodžio rodyklę, kol jis nebesisuks.
5. Pakelkite įleidžiamą pjūklą atgal į viršutinę padėtį.

Naudojantis pirmąkart

Įjungimas ir išjungimas (A pav.)

Norėdami įjungti įleidžiamą pjūklą, įjunkite ĮJUNGIMO/IŠJUNGIMO jungiklį.

Būkite atsargūs dėl maitinimo įtampos: maitinimo tinklo įtampa turi atitikti prietaiso modelio identifikacijos plokštelėje esančius duomenis.

Norėdami įjungti įleidžiamą pjūklą, įjunkite ĮJUNGIMO/IŠJUNGIMO jungiklį.

Įrankio laikymas ir valdymas (E, F pav.)

 **ĮSPĖJIMAS:**

- ❏ **VISUOMET** įtvirtinkite ruošinį taip, kad pjaunant jis nepajudėtų.
- ❏ **VISUOMET** stumkite įrenginį pirmyn. **NIEKADA** netraukite įrenginio savo kūno link.
- ❏ **VISUOMET** tvirtai laikykite įleidžiamą pjūklą abejomis rankomis. Vieną ranką laikykite ant pagrindinės rankenos (3), o kitą ranką laikykite ant priekinės rankenos (8), kaip parodyta E pav.
- ❏ **VISUOMET** naudokite varžto spaustuką, kad kreiptuvas būtų atremtas į ruošinį, kaip parodyta F pav.
- ❏ Įsitikinkite, kad maitinimo laidas nėra disko pjovimo kelyje.
- ❏ Laikykite įrankį už pagrindinės rankenos (3) ir priekinės rankenos (8), kad tinkamai valdytumėte pjūklą.
- ❏ Pjovimo rodiklis (20) rodo 0° - 45° pjūvių (be kreiptuvo) pjovimo liniją.
- ❏ Disko padėties rodiklis (25) rodo disko padėtį, kai jis visiškai įleistas.
- ❏ Siekiant gesiausių rezultatų, ruošinys turi būti pritvirtintas atvira puse žemyn, kad maksimaliai sumažėtų nuplėšimo galimybė.

PJOVIMAS

1. Padėkite įrenginį priekine pjūklo pagrindo puse ant ruošinio.
2. Norėdami įjungti įleidžiamą pjūklą, įjunkite ĮJUNGIMO/IŠJUNGIMO jungiklį.
3. Pastumkite įleidimo jungiklį (1) pirmyn, nuspauskite pjūklą žemyn ir stumkite pirmyn pjovimo kryptimi.

Kreiptuvo mechanizmas (A, E pav.)

Kreiptuvai leidžia atlikti tikslius, švarius pjūvius ir tuo pat metu apsaugo ruošinio paviršių nuo pažeidimo.

Suspaudus ruošinį spaustuvais, užtikrinamos tinkamos ir saugios darbo sąlygos.

Įleidžiamo pjūklo kreiptuvo tarpelis turi būti laba mažas, kad pjovimo rezultatai būtų geriausi; jį galima nustatyti dviem kreiptuvo reguliatoriais (10).

1. Norėdami pareguliuoti tarpelį, atlaisvinkite kreiptuvo reguliatoriaus viduje esantį varžtą.
2. Reguliuokite rankenėlę, kol pjūklas užsifiksuos ant kreiptuvo.
3. Sukite rankenėlę atgal, kol pjūklas lengvai slankios.
4. Laikykite kreiptuvo reguliatorių tinkamoje padėtyje ir vėl priveržkite varžtą.

 **PASTABA: VISADA** iš naudo nustatykite šią sistemą, kai naudojate kitus kreiptuvus.

APSAUGA NUO ATPLAIŠŲ

Kreiptuve įrengta apsauga nuo atplaišų, kuri prieš pirmą panaudojimą turi būti tinkamai nupjauta:

1. Nustatykite penktą įleidžiamo pjūklo greičio lygį.
2. Padėkite kreiptuvą ant medžio gabalėlio.
3. Nustatykite įleidžiamą pjūklą, kad jatliktumėte 5 mm gylio pjūvį.
4. Dėkite pjūklą ant galinio kreiptuvo krašto.
5. Įjunkite pjūklą, nuspauskite jį žemyn iki nustatyto pjovimo gylio ir tolygiai pjaukite išilgai apsaugos nuo atplaišų vienu nepertraukiamu pjūviu. Dabar apsaugos nuo atplaišų kraštas tiksliai atitinka disko pjovimo kraštą.

 **ĮSPĖJIMAS:** Norėdami sumažinti pavojų susižeisti, **VISADA** priveržkite kreiptuvą (23) varžto spaustuku (24).

Greičio reguliavimas (A pav.)

Greitį galima reguliuoti 1750 - 4000 apm ribose, naudojant greičio reguliavimo ratuką (19). Ši funkcija leidžia optmaliai nustatyti pjovimo greitį pagal pjaunamą medžiagą. Atitinkamus greičio nustatymus pagal medžiagas žr. toliau pateiktoje lentelėje.

Pjaunamos medžiagos tipas	Greičio ribos
Vientisa mediena (kietmedis, minkšta mediena)	5
Medienos drožlių plokštės ir kietų pluoštų plokštės	2–5
Laminuota mediena, rąstai, medžio fanera ir padengtos plokštės	5
Plastikas, puoštu sutvirtintas plastikas, popierius ir audiniai	2–3
Akrilo stiklas	2–3

Durų pjovimas (G pav.)

1. Padėkite įleidžiamą pjūklą su išoriniu apsauginiu gaubtu (22) ant švarių, lygių grindų.
2. Prispauskite pagrindo plokštę (4) priekine puse prie durų pagal nustatytą gylio stabdiklį.

Dulkių ištraukimas (A pav.)

Šiame įrankyje įrengta dulkių ištraukimo anga (9).



ĮSPĖJIMAS: VISADA prijunkite įleidžiamą pjūklą prie dulkių trauktuvo.



ĮSPĖJIMAS: VISADA naudokite numatytą dulkių ištraukimo prietaisą, vadovaudamiesi atitinkamais reglamentais dėl dulkių išmetimo į aplinką.

Pjūklo veikimas ir pjūvių kokybė didžiąja dalimi priklauso nuo disko būklės ir dantukų formos. Todėl naudokite tik aštrius diskus, tinkamus konkrečiai medžiagai pjauti.

Tinkamas disko pasirinkimas priklauso nuo medienos tipo bei kokybės ir nuo to, kokius pjūvius - išilginius ar skersinius - reikia atlikti.

Beržo ir ąžuolo dulkės ypač kenkia sveikatai, todėl pjaunant šią medieną, būtinai reikia naudoti dulkių trauktuvą.

Tinkama rankų padėtis



ĮSPĖJIMAS: Norėdami sumažinti pavojų sunkiai susižeisti, **VISADA** laikykite rankas taip, kaip parodyta 5 pav.



ĮSPĖJIMAS: Norėdami sumažinti pavojų sunkiai susižeisti, **VISADA** būkite pasiruošę netikėtai reakcijai.

Valymas ir priežiūra

- **Prieš atlikdami techninės priežiūros, valymo ar remonto darbus, visuomet išjunkite prietaisą iš maitinimo tinklo.**
- Prietaisas ir jo ventiliacijos angos visuomet turi būti švarūs.

Disko apsauginis gaubtas visada turi laisvai judėti ir nevaržomai užsidaryti. Todėl disko apsauginis gaubtas visada turi būti švarus. Pašalinkite dulkes ir drožles suspaustu oru arba šepečiu.

Nelaminuotus diskus galima apsaugoti nuo korozijos, padengiant juos plonu alyvos, kurios sudėtyje nėra rūgšties, sluoksniu. Prieš pradėdami pjauti, nuvalykite alyvą, nes mediena bus sutepta.

Ant disko likę sakai ir klijingos nuosėdos trukdo tinkamai pjauti. Todėl po naudojimo tuoj pat nuvalykite diską.

Jeigu — nepaisant kruopščių gamybos ir testavimo veiksmų — šis prietaisas sugestų, atiduokite jį remontuoti "Würth" specialistui. Vokietijoje galite nemokamai skambinti "Würth" techninio aptarnavimo tarnybai **0800-WMASTER** (**0800-962 78 37**). Austrijoje skambinkite tel.**0800-20 30 13**.

Pateikdamivisas užklausas arba užsakydami keičiamąsias dalis, būtinai nurodykite savo prietaiso numerį. Jį rasite modelio identifikacijos plokštelėje.

Šiuo metu galiojantis keičiamųjų dalių sąrašas pateiktas internete, adresu http://www.wuerth.com/partsmanager; jį taip pat galite rasti artimiausiame "Würth" filiale.

Utilizavimas

Elektrinisu įrankius, priedus ir pakavimo medžiagas reikia pakartotinai perdirbti aplinką tausojančiu būdu.



Tik ES šalims:
Neišmeskite elektrinių įrankių kartu su įprastomis buitinėmis atliekomis!

Atsižvelgiant į ES Direktyvą 2002/96/EB dėl elektrinių ir elektroninių įrenginių bei jos įgyvendinimą pagal nacionalinius teisės aktus, visi elektriniai įrankiai privalo būti surenkami atskirai nuo buitinių atliekų bei perdirbami tokiu būdu, kad nebūtų daroma žala aplinkai.

Garantija

Šiam "Würth" elektriniam įrankiui mes siūlome garantiją, kuri galioja nuo pirkimo datos, atsižvelgiant į teisinius/konkrečios šalies reglamentus. (Pirkimo čekis arba pakavimo lapelis laikomi pirkimo įrodymu.)

Garantija nepadengia žalos dėl natūralaus nusidėvėjimo, perkrovos arba netinkamo naudojimo.

Pretenzijos gali būti patenkintos tik tuo atveju, jeigu elektrinis įrankis į "Würth" filialą, "Würth" darbuotojui arba į "Würth" įgaliotąją klientų aptarnavimo dirbtuvę, kurioje taisomi elektriniai ir suspausto oro įrankiai, pristatomas neišmontuotas.

Informacija apie keliamą triukšmą ir vibraciją

Reikšmės nustatytos pagal EN 60 745.

		TKS 59-E
L_{pA} (garso slėgis)	43 dB(A)	91
K_{pA} (garso slėgio paklaida)	43 dB(A)	3
L_{WA} (garso galia)	dB(A)	102
K_{WA} (garso galios paklaida)	dB(A)	3

Bendrosios vibracijos vertės (triašio vektoriaus suma), nustatytos pagal standartą EN 60745:

Vibracijos dydis = 2,1 m/s^2
Paklaida K = 1,5 m/s^2

Šiame vadove pateiktas vibracijos lygis nustatytas pagal matavimo procesą, nurodytą standarte EN 60745, ir gali būti naudojamas įvairiems elektriniams įrankiams palyginti. Jį taip pat tinka naudoti preliminariam vibracijos dydžiui įvertinti.

Nurodytas vibracijos lygis nustatytas naudojant elektrinį įrankį pagrindiniams darbams atlikti. Tačiau, jeigu įrankis naudojamas kitiems darbams atlikti arba su įvairiais priedais, arba netinkamai jį techniškai prižiūrint, keliamos vibracijos dydis gali būti kitoks. Tai gali žymiai padidinti vibracijos dydį per visą naudojimo laikotarpį.

Norint tiksliai nustatyti vibracijos dydį, reikėtų atsižvelgti ir į laikotarpius, kurių metu prietaisas yra išjungtas arba veikia, bet faktiškai nėra naudojamas. Tai gali žymiai sumažinti vibracijos dydį per visą naudojimo laikotarpį.

Nustatykite papildomas būtinas saugos priemones, skirtas operatoriui apsaugoti nuo vibracijos poveikio, pavyzdžiui: techniškai prižiūrėkite elektrinius įrankius ir priedus, laikykite rankas šiltai ir organizuokite darbo procesus.

Atitikties deklaracija CE

Mes atsakingai tvirtiname, kad šis gaminys, aprašytas skyriuje "Techniniai duomenys", atitinka toliau nurodytus standartus arba normatyvinius dokumnetus: 2006/42/EC, EN60745-1, EN60745-2-5, EN55014-1, EN55014-2, EN61000-3-2, EN61000-3-3.

Šis gaminys taip pat atitinka Direktyvą 2004/108/EB. Daugiau informacijos galite gauti iš "Würth" toliau nurodytu adresu arba žr. šio vadovo galiniame viršelyje.

Techninę dokumentaciją galima gauti iš:
Adolf Würth GmbH & Co. KG, PFW,
D-74650 Künzelsau

Künzelsau, 2009 m. lapkričio 18 d.

Adolf Würth GmbH & Co. KG

N. Heckmann A. Kräutle



Izlasiet visu drošības informāciju un instrukcijas. Neveiksme izpildīt drošības informācijas norādes un instrukcijas var novest pie elektriskā šoka, apdegumiem un/vai nopietnām traumām. Saglabājiet visu drošības informāciju un instrukcijas turpmākai lietošanai.



Ierīci nedrīkst samitrināt vai darbināt mitros apstākļos.



Nēsājiet aizsargbrilles un ausu aizsargus. Ja jums ir gari mati, tad nēsājiet matu apsēju. Strādājiet vienīgi pieguļošā apģērbā.





Uzstādāt un nomainot zāģa asmeni, valkājiet aizsargcimdus.

Vispārējie elektroinstrumenta drošības norādījumi



BRĪDINĀJUMS! Izlasiet visu drošības informāciju un instrukcijas. Neveiksme izpildīt drošības informācijas norādes un instrukcijas var novest pie elektriskā šoka, apdegumiem un/vai nopietnām traumām.

SAGLABĀJIET VISU DROŠĪBAS INFORMĀCIJU UN INSTRUKCIJAS TURPMĀKAI LIETOŠANAI. Termins “elektroinstruments” brīdinājumos norāda uz elektriskajiem instrumentiem, kas tiek darbināti ar mājas elektropievadu (ar vadu) un uz elektroinstrumentiem, kas tiek darbināti ar akumulatoru.

DROŠĪBA DARBA VIETĀ

❏ **Uzturiet darba vietu tīru un pietiekami apgaismotu.** Pārblīvētas vai tumšas vietas var veicināt negadījumu rašanos.

❏ **Nelietojiet elektroinstrumentus sprādzienbīstamā vidē, piemēram, viegli uzliesmojošu šķidrumu, gāzu vai putekļu klātbūtnē.** Elektroinstrumenti rada dzirksteles, kas var aizdedzināt putekļus vai izgarojumu tvaikus.

❏ **Darba laikā nodrošiniet, ka bērni un skatītāji atrodas drošā attālumā no elektroinstrumenta.** Uzmanības novēršana var izraisīt kontroles zudumu pār instrumentu.

ELEKTRODROŠĪBA

❏ **Elektroinstrumenta spraudnim jāatbilst ligzdai. Nekad jebkādā veidā nemodificējiet spraudni. Nelietojiet nekādus spraudņu adapterus ar sazemētiem elektroinstrumentiem.** Nemodificēti spraudņi un atbilstošas ligzdas var samazināt elektriskā šoka risku.

❏ **Novērsiet ķermeņa saskaršanos ar sazemētām (iezemētām) virsmām, piemēram, cauruļvadiem, plītīm un ledusskapjiem.** Ja jūsu ķermenis ir sazemēts (iezemēts), tad palielinās elektriskā šoka risks.

❏ **Nepakļaujiet elektroinstrumentus lietus vai mitru apstākļu iedarbībai.** Elektroinstrumentā iekļuvis ūdens var palielināt elektriskā šoka risku.

❏ **Nebojājiet elektrisko vadu. Nekad neizmanojiet elektrisko vadu elektroinstrumenta pārnēsāšanai, vilkšanai vai atvienošanai no sienas kontakta. Turiet vadu attālu no karstuma avotiem, eļļas, asām malām vai kustošām detaļām.** Bojāti vai savērpti vadi palielina elektriskā šoka risku.

❏ **Kad lietojiet elektroinstrumentus ārā, izmantojiet pagarinātāju vadu, kas piemērots lietošanai āra apstākļos.** Āra apstākļiem piemērota pagarinātāja vada lietošana samazina elektriskā šoka risku.

❏ **Kad no elektroinstrumenta lietošanas mitros apstākļos nav iespējams izvairīties, izmantojiet pagarinātāju vadu, kas aizsargāts ar noplūdes strāvas aizsargierīci (RCD).** RCD lietošana samazina elektriskā šoka risku.

PERSONĪGĀ DROŠĪBA

❏ **Darbā ar elektroinstrumentu saglabājiet modrību, skatieties ko darāt un izmantojiet veselo saprātu. Nelietojiet elektroinstrumentu, ja jūs esat noguris vai esat zāļu, alhohola vai medikamentu ietekmē.** Neuzmanības brīdis darbā ar elektroinstrumentiem var izraisīt nopietnas personiskās traumas.

❏ **Nēsājiet personīgo aizsargaprīkojumu. Vienmēr nēsājiet acu aizsargus.** Aizsargaprīkojuma, piemēram, putekļu maskas, neslīdošukurpju, ķiveres un matu aizsargu, izmantošana attiecīgos apstākļos samazina personīgās traumas.

- ❑ **Novērsiet nejaušu iedarbināšanu. Pirms pievienošanas strāvas avotam un/vai akumulatoram, pacelšanai vai pārnēsāšanai, pārliecinieties, ka slēdzis atrodas atslēgtā pozīcijā.** Elektroinstrumentu pārnēsāšana ar pirkstu uz slēdža vai pieslēdzot elektroinstrumentus elektropadeves tīklam, kad tie ir ieslēgti, var izraisīt negadījumus.
- ❑ **Pirms ieslēdzat elektroinstrumentu, noņemiet jebkādu regulēšanas atslēgu vai uzgriežņu atslēgu.** Uzgriežņu atslēga vai pieregulēšanas atslēga, kas ir atstāta pievienota pie elektroinstrumenta rotējošās daļas var izraisīt nopietnus personiskus savainojumus.
- ❑ **Neliecieties pārāk tālu uz priekšu! Vienmēr saglabājiet atbilsošu stāju un līdzsvaru.** Tas nodrošina labāku elektroinstrumenta kontroli neparedzētās situācijās.
- ❑ **Nēsājiet atbilstošu apģērbu. Nevelciet vaļīgu apģērbu vai rotaslietas. Turiet attālu savus matus, apģērbu un cimdus no kustošām daļām.** Vaļīgs apģērbs, rotaslietas un gari mati var tikt ierauti kustošajās daļās.
- ❑ **Ja iekārtas ir pieejamas putekļu noņemšanai vai savākšanai, pārliecinieties, ka tās tiek pievienotas un un lietotas pareizi.** Putekļu savācēja aprīkojuma izmantošana var samazināt ar putekļiem saistītās briesmas.

ELEKTROIERĪCES LIETOŠANA UN APKOPE

- ❑ **Nepārslogojiet elektroiekārtu. Izmantojiet jūsu darbam atbilstošo elektroinstromentu.** Darbs var tikt izdarīts labāk un daudz drošāk, ja elektroinstruments ir paredzēts šim darbam.
- ❑ **Neizmantojiet elektroinstrumentu, ja slēdzis to neieslēdz vai neizslēdz.** Jebkurš elektroinstruments, kuru nav iespējams kontrolēt ar slēdzi ir bīstams un ir jāsalabo.
- ❑ **Atvienojiet slēdzi no elektrības avota un/vai akumulatoru bateriju no elektroinstrumenta, pirms veicat jebkādus regulējumus, nomaināt piederumus vai novietojat glabāšanā elektroinstrumentus.** Šādi drošības pasākumi samazina elektroinstrumenta nejaušas ieslēgšanās risku.
- ❑ **Uzglabājiet bezdarbībā esošus elektroinstrumentus bērniem nepieejamā vietā un neļaujiet personām, kuras nav iepazinušās ar šo elektroinstrumentu lietošanas instrukcijām, lietot šos elektroinstrumentus.** Neapmācītu lietotāju rokās elektroinstrumenti ir bīstami.
- ❑ **Vienmēr uzturiet savus elektroinstrumentus atbilstošā stāvoklī. Pārbaudiet kustīgo detaļu nepareizu savietojumu vai sastiprinājumu, un pārbaudiet tās detaļas, kuras izdala daļiņas vai ir bojātas tādā veidā, kas ietekmē elektroinstrumenta darbību.** Ja elektroinstruments ir bojāts, salabojiet to pirms lietošanas. Daudz negadījumi tiek izraisīti dēļ nepietiekamas elektroinstrumentu apkopes.
- ❑ **Uzturiet griešanas rīkus asus un tīrus.** Pareizi uzturētiem griešanas rīkiem ar asām griezējšķautnēm ir mazāka iespēja saliekties un tos ir vieglāk vadīt.
- ❑ **Lietojiet elektroinstrumentu, piederumus un darba elementus, utt., saskaņā ar šīm insturkcijām, ņemot vērā darba apstākļus un veicamo darbu.** Elektroinstrumenta lietošana darbiem, kas nav paredzēti šim elektroinstrumentam, var izraisīt bīstamu situāciju.

APKOPE

- ❑ **Elektroiekārtai apkopi drīkst veikt tikai kvalificēts remonta speciālists, izmantojot tikai oriģinālās Würth rezerves daļas.** Tas nodrošinās, ka elektroinstrumenta drošība tiek uzturēta.

PAPILDUS SPECIFISKIE DROŠĪBAS NOTEIKUMI

Drošības instrukcijas visiem zāģiem

- ❑ **BRĪDINĀJUMA PIEZĪME: Turiet rokas attālu no griešanas zonas un zāģa asmens! Turiet savu otro roku uz papildus roktura vai uz motora korpusa.** Ja abas rokas tur zāģi, tās nevar tikt nejauši sagrieztas.
- ❑ **Neliecieties zem darba materiāla!** Aizsargs nevar jūs pasargāt, ja jūsu rokas ir zem darba materiāla.
- ❑ **Pieregulējiet griešanas dziļumu līdz darba materiāla biezumam!** Zem darba materiāla vajadzētu būt redzamam mazāk nekā veselam asmens zobam.
- ❑ **Nekad neturiet darba materiālu rokās vai uz klēpja! Nostipriniet darba materiālu pie stabilas darba virsmas.** Ir svarīgi nostiprināt darba materiālu pareizi, lai minimizētu asmens liekšanos, kontroles zaudēšanu un ievainojumus.
- ❑ **Turiet elektroiekārtu aiz izolētajām rokturu virsmām, kad veicat darbu vietās, kur griešanas rīks var saskarties ar paslēptiem vadiem.** Saskaroties ar vadiem caur kuriem plūst elektrība, arī caur pārējām elektroiekārtas metāla daļas būs "zem sprieguma" un elektroiekārtas operators var saņemt elektrošoku.
- ❑ **Kad veicat garenzāģēšanu, vienmēr izmantojiet ripas aizsargu vai taisnas malas**

vadotni! Tas uzlabo griezuma precizitāti un samazina asmens izliekšanās risku.

- **Vienmēr dziļurbumu apstrādei izmantojiet atbilstoša izmēra un formas asmeņus (rombveida vai apaļus).** Asmeņi, kas neatbilst zāģa aprīkojumam, griezīsies ekscentriski, izraisot kontroles zušanu.
- **Nekad neizmantojiet bojātas vai nepareizas asmens starplikas vai uzgriežņus.** Asmens starplikas un uzgriežņi ir speciāli konstruēti jūsu zāģim, optimālam sniegumam un darba drošībai.

Atsitiena iemesli un operatora pasargāšana

- Atsitiens ir pēkšņa reakcija uz iespiestu, ieliektu vai nepareizi centrētu zāģa asmeni, izraisot nekontrolētu zāģa pacelšanos un izlekšanu no darba materiāla operatora virzienā;
- Kad asmens ir iespiests vai cieši ieliekts griezumam saspiežoties, asmens ieķeras un motora reakcija strauji izmet iekārtu atpakaļ operatora virzienā;
- Ja asmens kļūst saliekts vai nepareizi ievietots griezumā, zobi uz asmens aizmugurējās malas var ierakties augšējā koka līmenī veicinot asmens izvirzīšanos no griezuma un atlēcienu atpakaļ operatora virzienā.

Atsitiens ir zāģa nepareizas un/vai nepareizas darba procedūras vai stāvokļu rezultāts. No tā var izvairīties, ņemot vērā pareizus piesardzības pasākumus kā norādīts zemāk:

- **Saglabājiet stingru satvērienu ar abām rokām uz zāģa un pozicionējiet rokas, lai pretotos zāģa atsitiena spēkam. Pozicionējiet ķermeni uz vienu no asmens pusēm, bet ne vienā līnijā ar asmeni.** Atsities var izraisīt zāģa atlēcienu atpakaļ, bet atsitiena spēku var kontrolēt operators, ja ievēro pareizus piesardzības pasākumus.
- **Kad asmens nosprūst vai, ja griezums jebkāda iemesla dēļ tiek pārtraukts, atlaidiet slēdzi un turiet zāģi nekustīgi darba materiālā, kamēr zāģis pilnībā apstājas. Nekad neméģiniet izņemt no darba materiāla vai vilkt to atpakaļ, kamēr asmens ir kustībā, jo var tikt izraisīts atsitiens.** Pārbaudiet un veiciet koriģējošanas darbības, lai likvidētu asmens iesprūšanas iemeslu.
- **Kad pārstartējat zāģi darba materiālā, centrējiet zāģa asmeni griezumā un pārbaudiet vai zāģa zobi nav ieķērušies materiālā.** Ja zāģa asmens nosprūst, tas var izvirzīties uz augšu vai veikt atsitienu no darba materiāla, ja zāģis tiek pārstartēts.
- **Atbalstiet lielus paneļus, lai minimizētu asmens saspiešanas un atsitiena risku.** Lieli paneļi mēdz ieliekties paši no sava svara. Atbalsti ir jānovieto zem paneļa abās pusēs, tuvu griezuma līnijai un paneļa malai.
- **Neizmantojiet neasus vai bojātus asmeņus.** Neuzasinātu vai nepareizi uzstādītu asmeņu lietošana rada šauru griezumu, izraisot papildus berzi, asmens nosprūšanu un atsitienu.
- **Pirms griezuma veikšanas asmens dziļuma un slīpuma regulēšanas noslēgšanas svirām ir jābūt cieši nostiprinātām.** Ja asmens regulējums mainas, kamēr veicat griešanu, tas var izraisīt iesprūšanu vai atsitienu.
- **Esiet īpaši uzmanīgi, kad veicat "iegremdēšanas griezumu" eksistējošās sienās vai citās nepārskatāmās zonās.** Asmens, kas izvirzījies uz āru, var sagriezt objektus, kas var izraisīt atsitienu.

Drošības instrukcijas iegremdēšanas tipa zāģiem

- **Pirms katras lietošanas pārbaudiet aizsargu, lai tas pareizi aizvērtos. Nelietojiet zāģi, ja aizsargs nekustas brīvi un nekavējoši nenosedz asmeni. Nekad neaizāķējiet vai nepiesieniet aizsargu ar atklātu asmeni.** Ja zāģis nejauši nokrīt, aizsargs var tikt ieliekts. Pārliecinieties, ka aizsargs kustas brīvi un visos griezuma leņķos un dziļumos nepieskaras asmenim vai jebkurai citai daļai.
- **Pārbaudiet aizsarga atgriešanas atsperes darbību un stāvokli. Ja aizsargs un atspere nedarbojas pareizi, tie pirms lietošanas ir jāsalabo.** Aizsargs var darboties palēnināti sakarā ar bojātām detaļām, lipīgiem nosēdumiem, vai putekļu krājumiem.
- **Pārliecinieties, ka zāģa vadotnes plāksne nenobīdīsies. kamēr tiek veikts "iegremdēšanas griezums", kad asmens slīpuma iestatījums nav 90°.** Asmens pārvietošanās uz sāniem izraisīs liekšanos un visticamāk atsitienu.
- **Vienmēr pārliecinieties, ka aizsargs aptver asmeni, pirms zāģa novietošanas uz sola vai uz grīdas.** Neaizsargāts, kustīgs asmens izraisīs zāģa kustību atpakaļgaitā, sagriežot visu, kas ir tā ceļā. Ņemiet vērā, ka ir nepieciešams laiks, lai asmens apstātos pēc tam, kad slēdzis ir atlaists.

Papildus drošības instrukcijas visiem zāģiem ar šķeļnazi

- ❏ **Lietojiet atbilstošu šķeļnazi asmenim, kuru izmantojat.** Lai šķelnazis darbotos, tam ir jābūt biezākam kā asmenim, bet plānākam kā asmens zobu komplektam.
- ❏ **Pielāgojiet šķeļnazi kā aprakstīts šajā lietotāja pamācībā.** Nepareiza atstarpe, pozicionēšana un noregulēšana var pavājināt šķeļnaža efektivitāti atsitiena novēršanai.
- ❏ **Lai šķeļnazis darbotos, tam jābūt ievietotam darba materiālā.** Šķeļnazis ir neefektīvs atsitiena novēršanai, to izmantojot īsiem griezumiem.
- ❏ **Nelietojiet zāģi, ja šķeļnazis ir saliekts.** Pat nelieli traucējumi var palēnināt aizsarga aizvēršanās pakāpe.

Papildus drošības instrukcijas iegremdēšanas tipa zāģiem

- ❏ **Nēsājiet ausu aizsargus.** Troksnis var izraisīt dzirdes zaudēšanu.
- ❏ **Valkājiet putekļu masku!** Putekļu daļiņas var izraisīt elpošanas grūtības un iespējamus savainojumus.
- ❏ **Neizmantojiet asmeņus, kura diametrs ir lielāks vai mazāks kā ieteicamais.** Pareizai asmens novērtēšanai, atsaucieties uz tehniskajiem datiem. Izmantojiet tikai tos asmeņus, kuri ir norādīt šajā lietotāja rokasgrāmatā, atbilstoši EN 847-1.
- ❏ **Nekad neizmantojiet abrazīvās nogriešanas ripas.**

Citi iespējamie riski

- ❏ Pat ja visas attiecīgie drošības noteikumi tiek ievēroti un drošības iekārtas tiek izmantotas, nevar izvairīties no noteiktiem iespējamiem riskiem. Tie ir:
  - Dzirdes bojājumi
  - Negadījumu risks, ko var izraisīt nenosegtās rotējošā griešanas diska daļas.
  - Savainojumu risks, mainot disku.
  - Putekļu ieelpošanas risks no materiāliem, kas ir kaitīgi, kad ir sagriezti.

Izmantojiet tikai oriģinālo Würth paplidaprīkojumu.



Izlasiet visu drošības informāciju un instrukcijas. Neveiksme izpildīt drošības informācijas norādes un instrukcijas var novest pie elektriskā šoka, apdegumiem un/vai nopietnām traumām. Saglabājiet visu drošības informāciju un instrukcijas turpmākai lietošanai.

Datuma koda pozīcija (A att.)

Datuma kods ir uzspiests uz pamatnes plāksnes sāniem (21).

Specifikācijas

		TKS 59-E
Vienība numurs		0702 158 X
Cirkulārais gremdzāģis	V~	220-240
Jauda	W	1300
Tukšgaitas ātrums	min^{-1}	1750-4000
Zāģripas urbums	mm	165
Maksimālais griešanas dziļums		
- 90° (bez vadotnes sliedes)	mm	59
- 90° (ar vadotnes sliedi)	mm	55
Zāģripas urbums	mm	20
Slīpuma leņķa regulēšana		45°
Svars	kg	5
Aizsardzības klase		II

Drošinātāji:

230 V instruments 10 A elektroapgāde

Sastāvdaļas

1. Iegremdēšanas slēdzis
2. Ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzis
3. Galvenais rokturis
4. Pamatnes plāksne
5. Slīpuma regulēšanas poga
6. Dziļuma regulēšanas poga
7. Dziļuma skala
8. Priekšējais rokturis
9. Putekļu izvadīšana
10. Vadotnes regulēšana
11. Zāģripa
12. Bloķēšanas poga
13. Bloķēšanas svira
14. Zāģripas piespiedējskrūve
15. Ārējais atloks
16. Iekšējais atloks
17. Šķeļnazis
18. Šķeļnaža regulēšanas skrūves
19. RPM (apgr./min) regulēšanas disks
20. Griešanas indikators
21. Datuma kods
22. Ārējais aizsargs
23. Vadotnes sliede
24. Skrūves skava

25. Zāģripas pozīcijas indikators

Daži attēlotie vai aprakstītie papildpiederumi nav iekļauti ierīces komplektācijā.

Pareiza lietošana

Šī ierīce ir paredzēta garenvirziena vai šķērsvirziena griezumu veikšanai līdz 45° slīpuma leņķim kokā uz stabila atbalsta.

Ņemiet vērā ieteikumus zāģripai. Lietotājs ir atbildīgs par nodarītajiem bojājumiem no netīšas lietošanas.

Ja jums ir jautājumi par ierīci un tās lietošanu, sazinieties ar produkta un lietotāja atbalsta centru Vācijā piezvanot uz 01805-60 65 69 (14 centi/min.).

Griešanas dziļuma/slīpuma leņķa regulēšana

❏ Vienmēr atslēdziet ierīci no elektrotīkla pirms veicat tās apkopi.

Slīpuma regulēšana (A att.)

Slīpuma leņķis var tikt noregulēts starp 0° un 45°.

1. Atbrīvojiet slīpuma regulēšanas kloķus (5).
2. Iestatiet slīpuma leņķi paceļot pamatnes plāksni (4), līdz atzīme norāda vēlamo leņķi uz dziļuma skalas (7).
3. Atbrīvojiet slīpuma regulēšanas kloķus (5).

Griešanas dziļuma iestatīšana (D att.)

Griešanas dziļums var tikt iestatīts no 0 līdz 59 mm bez pievienotas vadotnes sliedes; ar pievienotu vadotnes sliedi: 0 – 55 mm.

1. Atbrīvojiet dziļuma regulēšanas kloķi (6) un pārvietojiet rādītāju, lai iegūtu pareizu griešanas dziļumu.
2. Pievelciet slīpuma regulēšanas kloķi (6).



PIEZĪME: Vislabākajam sniegumam, ļaujiet zāģa zāģripai izvirzīties uz āru no darba materiāla par 3 mm (D att.).

Zāģa ripas nomaiņa (B, C att.)

1. Piespiediet bloķēšanas pogu (12).
2. Spiediet gremdzāģi uz leju līdz galam (zāģripas nomaiņas pozīcija).
3. Pagrieziet bloķētājsviru (13) pulksteņa rādītāja virzienā, līdz tā apstājas.
4. Spiediet bloķēšanas sviru (13) uz leju un pagrieziet zāģripu, kamēr tiek atrasta bloķēšanas pozīcija.



PIEZĪME: Asmens (11) tagad ir bloķēts un nevar tikt pagriezts ar roku.

Ierīces turēšana un vadīšana (fig. E, F)



BRĪDINĀJUMS:

❏ **VIENMĒR** nostipriniet darba materiālu tā, lai to nevarētu izkustināt zāģēšanas laikā.

❏ **VIENMĒR** virziet mašīnu uz virzienā uz priekšu. **NEKAD** nevelciet mašīnu virzienā uz savu ķermeni.

❏ **VIENMĒR** satveriet gremdzāģi cieši ar abām rokām. Uzlieciet vienu roku uz galvenā roktura (3) un otru roku uz priekšējā roktura (8) kā norādīts E attēlā.

❏ **VIENMĒR**izmantojiet skrūves skavu, lai turētu sliedi pie darba materiāla kā norādīts F attēlā.

❏ Pārliecinieties, ka elektropadeves vads nav zāģa griešanas ceļā.

❏ Turiet instrumentu aiz galvenā roktura (3) un priekšējā roktura (8), lai pareizi vadītu zāģi.

❏ Griešanas indikatora (20) attēlo griešanas līniju priekš 0° un 45° griezumiem (bez vadotnes sliedes).

❏ Asmens pozīcijas indikators (25) parāda asmens pozīciju priekš pilnas iegremdēšanas.

❏ Vislabākajam sniegumam, darba materiālam ir jābūt nostiprinātam ar apstrādāto pusi virzienā uz leju, lai minimizētu nodilšanu.

GRIEŠANA

1. Novietojiet mašīnu ar zāģa pamatnes priekšējo daļu uz darba materiāla.
2. Lai ieslēgtu gremdzāģi, aktivizējiet IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS slēdzi.
3. Piespiediet iegremdēšanas slēdzi (1) virzienā uz priekšu, uzspiediet uz zāģa virzienā uz leju un stumjat to uz priekšu griešanas virzienā.

Vadības mehānisms (A att.)

Vadotnes sliede ļauj veikt precīzus, tīrus griezumus un tai pašā laikā aizsargā darba materiāla virspusi no bojājumiem.

Nostiprinot darba materiālu ar spiedējiem, tiek nodrošināts ciešs satvēriens un droši darba apstākļi.

Gremdzāģa vadotnes atstarpei ir jābūt ļoti mazai, lai griešanas rezultāti būtu vislabākie, un atstarpi var iestatīt ar diviem sliedes regulētājiem (10).

1. Atlaidiet skrūvi sliedes regulētājā, lai noregulētu atstarpi.

2. Noregulējiet pogu, kamēr zāģis bloķējas uz sliedes.
3. Pagrieziet pogu atpakaļ, kamēr zāģis atkal viegli slīd.
4. Turiet sliedes regulatoru pozīcijā un nobloķējiet skrūvi atkal.


PIEZĪME: VIENMĒR noregulējiet sistēmu par jaunu lietošanai ar citām sliedēm.

SKALAS AIZSARGS

Vadotnes sliede ir aprīkota ar skalas aizsargu, kura ir jānogriež līdz izmēram pirms pirmās lietošanas:

1. Iestatiet gremdzāģa ātrumu uz 5 līmeni.
2. Novietojiet vadotnes sliedi uz koka gabaliņa.
3. Iestatiet gremdzāģi uz 5 mm griešanas dziļumu.
4. Novietojiet zāģi uz vadotnes sliedes aizmugures puses.
5. Ieslēdziet zāģi, spiediet to uz leju uz iestatīto griešanas dziļumu un nogrieziet skalas aizsargu visā tā garumā vienas nepārtrauktas darbības laikā. Skalas aizsarga mala tagad tieši atbilst asmens griešanas dziļumam.


BRĪDINĀJUMS: Lai samazinātu savainošanās risku, **VIENMĒR** nostipriniet vadotnes sliedi (23) ar skrūves skavu (24).

Ātruma regulēšana (A att.)

Ātrumu var noregulēt starp 1750 un 4000 apgr./min. izmantojot ātruma regulēšanas disku (19). Tāas ļauj jums optimizēt griešanas ātrumu, lai atbilstu materiālam. Lai atrastu atbilstošu ātruma diapazonu katram materiāla tipam, atsaucieties uz sekojošo nodaļu.

Griežamo materiālu tipi	Ātruma diapazons
Ciets koks (ciets, mīksts)	5
Skaidu plāksnes un cietu kokšķiedru plāksnes	2–5
Laminēts koks, galdnieku plates, lakoti un apšūti dēļi	5
Plastmasas, šķiedru-pastiprinātas plastmasas, papīrs un audums	2–3
Akrila stikls	2–3

Griešanas durvis (G att.)

1. Novietojiet gremdzāģi ar ārējo aizsargu (22) uz tīras, līdzenas grīdas.
2. Piespiediet pamatnes plāksni (4) ar priekšpusi uz durvīm pret iestatīto dziļuma aizturi.

Putekļu nosūkšana (A att.)

Jūsu rīks ir aprīkots ar putekļu nosūkšanas atveri (9).


BRĪDINĀJUMS: VIENMĒR pievienojiet gremdzāģi pie putekļusūcēja.


BRĪDINĀJUMS: VIENMĒR lietojiet nosūkšanas ierīci, kas konstruēta saskaņā ar attiecīgajiem putekļu emisijas nolikumiem.

Zāģa sniegums un griešanas kvalitāte ir atkarīga no zāģripas stāvokļa un zobu formas. Tādēļ, lietojiet tikai asas zāģripas, kas ir piemēroti griežamajam materiālam.

Pareiza zāģripas izvēla ir atkarīga no koka tipa un kvalitātes, un kāda tipa griezums ir jāveic - garenvirziena vai šķērsvirziena.

Dižskābarža un ozola putekļi ir it īpaši kaitīgi veselībai, tādēļ šie koka tipi būtu jāgriež tikai ar putekļu nosūkšanu.

Pareiza rokas pozīcija


BRĪDINĀJUMS: Lai samazinātu nopietnu savainojumu briesmas, **VIENMĒR** turiet rokas kā norādīts 5. attēlā.


BRĪDINĀJUMS: Lai samazinātu nopietnu personisku savainojumu brimas, **VIENMĒR** esiet gatavi pēkšņai reakcijai.

Tīrīšana un apkope

- ❏ **Vienmēr atslēdziet ierīci no elektrotīkla, pirms veicat tai apkopi.**
- ❏ Vienmēr uzturiet ierīci un ventilēšanas caurumus tīrus.

Zāģripas aizsargam vienmēr ir jākustas brīvi un jāļauj tam aizvērties pašam. Tādēļ vienmēr uzturiet zāģripas aizsarga zonu tīru. Izņemiet putekļus un skaidas izmantojot saspiestu gaisu vai birsti.

Nepārklātas zāģripas var tikt pasargātas no korozijas ar plānu bezskābes eļļas aizsargkārtu. Notīriet eļļu pirms lietošanas, citādi uz koka paliks traipi.

Ja uz zāģripas būs sveķu un līmes atlikumi, griezums būs slikts. Tādēļ notīriet zāģripu uzreiz pēc tā lietošanas.

Ja - par spīti pedantiskajam ražošanas un testēšanas procesam - ierīce salūzt, dodiet to salabot Würth kvalificētam tehniķim. Jūs varat piezvanīt Würth kvalificētajam servisam bez maksas uz **0800-WMASTER** (**0800-962 78 37**). Austrijā, zvaniet **0800-20 30 13**.

Visiem jautājumiem vai rezerves daļu pasūtījumiem, lūdzu, turiet gatavībā jūsu ierīces identifikācijas numuru. Tas ir atrodams uz modeļa identifikācijas plāksnes.

Pašreizējais rezerves detaļu saraksts ir pieejams Interneta vietnē http://www.wuerth.com/partsmanager, vai jūs varat pasūtīt to tuvākajā Würth filiālē.

Likvidēšana

Elektroierīces, piederumi un iepakojums būtu jānodod otreizējai pārstrādei, videi draudzīgā veidā.



Tikai ES valstīm:
Neizmetiet elektroierīci kā parastu mājsaimniecības atkritumu!

Saskaņā ar Eiropas direktīvu 2002/96/EC par lietotām elektriskām un elektroniskām ierīcēm un tās izpildīšanu saskaņā ar valsts likumu, elektroierīci, kas vairs nekalpo, ir jāsavāc atsevišķi un jāatbrīvojas no tās videi draudzīgā veidā.

Garantija

Šim Würth elektrorīkam, mēs piedāvājam garantiju no tā iegādes datuma saskaņā ar likumīgām/valstiski-specificētām regulācijām. (Pirkuma čeks vai iepakojuma protokols kalpo kā pirkuma pierādījums.)

Garantija nesedz bojājumus saistībā ar tehnikas nolietošanos, pārslodzi vai neatbilstošu lietošanu.

Prasības var tikt ņemtas vērā tikai, ja elektroierīce neizjauktā stāvoklī tiek nodota Würth filiālē, Würth darbiniekam vai Würth-pilnvarotam klientu apkalpošanas personālam elektrisko un saspiesta-gaisa rīku nodaļā.

Informācija par troksni un vibrācijām

Vērtības noteiktas saskaņā ar EN 60 745.

		TKS 59-E
L_{pA} (skaņas stiprums)	dB(A)	91
K_{pA} (skaņas stipruma nenoteiktība)	dB(A)	3
L_{WA} (skaņas jauda)	dB(A)	102
K_{WA} (skaņas jaudas nenoteiktība)	dB(A)	3

Kopējās vibrācijuvērtības (triādes vektoru summa) noteikta saskaņā ar EN 60745:

Vibrāciju emisiju vērtība = 2,1 m/s^2
Nenoteiktība K = 1,5 m/s^2

Šajā rokasgrāmatā norādītais vibrāciju līmenis ir noteikts saskaņā ar mērījumu procesu standartu EN 60745 un var tikt izmantots, lai salīdzinātu elektroinstrumentus vienu ar otru. Tas ir arī piemērots iepriekšējam vibrāciju sprieguma novērtējumam.

Norādītais vibrāciju līmenis attēlo elektroierīces primāros pielietojumus. Vibrāciju līmenis var svārstīties, ja elektroierīce tiek lietota citiem darbības veidiem, ar atšķirīgiem piederumiem vai ar nepietiekamu apkopi. Tas var ievērojami palielināt vibrāciju spriegumu visa lietošanas perioda laikā.

Precīzam vibrāciju sprieguma novērtējumam, vajadzētu apsvērt arī tās reizes, kad ierīce ir izslēgta vai darbojas, bet netiek lietota. Tas var ievērojami samazināt vibrāciju spriegumu visa lietošanas perioda laikā.

Nosakiet papildus drošības pasākumus, kas ir nepieciešami, lai pasargātu operatoru no vibrāciju efekta, tādus kā: Elektroierīču un piederumu apkope, roku siltuma uzturēšana un darba procesu organizācija.

Atbilstības deklarācija CE

Uzņemoties atbildību, mēs paziņojam, ka produkts, kas ir saskaņā ar "Tehniskajiem datiem" atbilst sekojošajiem standartiem un normatīvajiem dokumentiem: 2006/42/EC, EN60745-1, EN60745-2-5, EN55014-1, EN55014-2, EN61000-3-2, EN61000-3-3.

Šis produkts arī atbilst direktīvai 2004/108/EK. Sīkāka informācija ir pieejama no Würth sekojošajā adresē, vai arī šīs lietotāja rokasgrāmatas aizmugures lapā.

Tehniskā dokumentācija ir peejama no:
Adolf Würth GmbH & Co. KG, PFW,
D-74650 Künzelsau

Künzelsau, 18 November 2009

Adolf Würth GmbH & Co. KG

N. Heckmann A. Kräutle



Прочитайте всю информацию по технике безопасности и инструкции. Несоблюдение правил техники безопасности и инструкций может привести к поражению электрическим током, ожогам и/или тяжелым травмам. Сохраните всю информацию по технике безопасности и инструкции для использования в будущем в качестве справочного пособия.



Берегите устройство от воздействия влаги и не эксплуатируйте его в условиях повышенной влажности.



Используйте средства защиты органов зрения и слуха. Если у вас длинные волосы, уберите их. Работайте только в закрытой одежде.





При установке и замене полотна пилы надевайте защитные перчатки.

Общие правила техники безопасности при использовании электроинструментов.



ВНИМАНИЕ! Прочитайте всю информацию по технике безопасности и инструкции. Несоблюдение правил и инструкций может привести к поражению электрическим током, пожару и/или серьезной травме.

СОХРАНИТЕ ВСЕ ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В ДАЛЬНЕЙШЕМ В КАЧЕСТВЕ СПРАВОЧНОГО РУКОВОДСТВА.

Термин "электроинструмент" в предупреждениях относится к электроинструментам, которые работают от бытовой сети (проводные) и аккумулятора (беспроводные).

ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ В РАБОЧЕЙ ЗОНЕ

- ❑ **Следите за тем, чтобы рабочая зона была чистой и хорошо освещенной.** В загроможденных и плохоосвещенных рабочих зонах могут случиться несчастные случаи.
- ❑ **Не работайте с электроинструментом во взрывоопасной атмосфере, например, в непосредственной близости от легковоспламеняющихся жидкостей, газов или пыли.** Искры, которые появляются при работе электроинструментов могут привести к воспламенению пыли или паров.
- ❑ **Следите за тем, чтобы во время работы с электроинструментов в зоне работы не было детей и посторонних.** Отвлекаясь от работы вы можете потерять контроль над инструментом.

ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ

- ❑ **Вилка электроинструмента должна соответствовать розетке. Никогда не меняйте вилку инструмента. Не используйте переходники с заземленными электроинструментами.** Оригинальные вилки, и если они соответствуют розеткам, сокращают риск поражения электрическим током.
- ❑ **Избегайте соприкосновения с заземленными поверхностями, такими как трубы, радиаторы, плиты и холодильники.** Если ваше тело заземлено, увеличивается риск поражения электрическим током.
- ❑ **Не оставляйте электроинструмент под дождем или в помещениях с повышенной влажностью.** Попадание воды в электроинструмент может привести к поражению электрическим током.
- ❑ **Аккуратно обращайтесь с кабелем. Никогда не используйте кабель для переноски инструмента, не тяните за него, пытаясь отключить инструмент от сети. Берегите кабель подальше от источников тепла, масла, острых углов или движущихся предметов.** Поврежденные или запутанные кабели повышают риск поражения электрическим током.
- ❑ **При работе с электроинструментом вне помещения используйте удлинитель, который подходит для использования на улице.** Использование соответствующего удлинителя уменьшает риск поражения электрическим током.

- **Если невозможно избежать работы в местах с повышенной влажностью, используйте источник питания с защитой от токов замыкания на землю (УЗО).** Использование УЗО сокращает риск поражения электрическим током.

ИНДИВИДУАЛЬНАЯ ЗАЩИТА

- **Будьте внимательны, смотрите, что делаете и будьте благоразумны при работе с электроинструментом. Не пользуйтесь электроинструментом если вы устали или находитесь под воздействием наркотиков, алкоголя или лекарственных средств.** Минутная невнимательность при работе с электроинструментом может привести к серьезным травмам.
- **Используйте средства индивидуальной защиты. Всегда используйте защитные очки.** Средства защиты, такие как пылезащитная маска, обувь с нескользящей подошвой, каска и наушники, используемые в соответствующих условиях, сокращают риск получения травм.
- **Предупреждение случайного включения. Убедитесь в том, что выключатель находится в положении "off" перед тем, как подключить его к источнику питания и/или аккумулятору, поднимаете или переносите инструмент.** Если при переноске инструмента ваш палец находится на выключателе или если при подключении инструмента к сети переключатель находится в положении "on", могут случится неприятности.
- **Перед включением инструмента уберите все регулировочные или гаечные ключи.** Если оставить гаечный ключ или другие ключи на вращающихся деталях инструмента, можно получить травму.
- **Не наклоняйтесь сильно вперед! Обувь должна быть удобной, чтобы вы всегда могли сохранять равновесие.** Это позволит лучше контролировать электроинструмент в непредвиденных ситуациях.
- **Носите соответствующую одежду. Избегайте носить свободную одежду и ювелирные украшения. Следите за тем, чтобы волосы, одежда и перчатки не попадали под движущиеся детали.** Свободная одежка, ювелирные украшения и длинные волосы могут попасть в движущиеся части электроинструмента.
- **Если в электроинструменте предусмотрено устройство для удаления или сбора пыли, убедитесь в том, что они правильно установлены и используются.** Использование устройств для сбора пыли может сократить количество рисков, связанных с пылью.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ И УХОД ЗА ЭЛЕКТРОИНСТРУМЕНТОМ

- **Не перегружайте электроинструмент. Используйте электроинструмент, в соответствии с назначением.** Работа будет выполнена лучше и безопаснее если она выполняется с использованием электроинструмента, который предназначен для этой работы.
- **Не используйте электроинструмент если не работает выключатель.** Если нет возможности осуществлять управление электроинструментом с помощью выключателя, работать с ним опасно, и эта неисправность должна быть устранена.
- **Отключите вилку инструмента от источника питания и/или аккумулятора перед тем, как выполнять какие-либо регулировки, смену насадок или убирая его на хранение.** Такие превентивные меры безопасности предотвращают риск случайного включения инструмента.
- **Храните электроинструменты в недоступном для детей месте и не позволяйте работать с инструментом людям, не имеющим опыта работы с ним и не ознакомившимся с правилами техники безопасности.** Электроинструменты в руках неопытных пользователей представляют опасность.
- **Всегда следите за тем, чтобы электроинструменты были в хорошем состоянии. Проследите за тем, чтобы все вращающиеся детали были хорошо отрегулированы или соединены, обратите внимание на то, чтобы на деталях не было трещин и они не были повреждены настолько, чтобы это могло помешать работе электроинструмента.** Если инструмент неисправен, перед использованием его нужно отремонтировать. Большинство несчастных случаев происходит из-за плохого обслуживания инструмента.
- **Следите за тем, чтобы инструмент был заточен и чистый.** Инструментом, за которым осуществляется должный уход и который хорошо заточен, легче работать и меньше вероятность того, что он заклинит.
- **Используйте электроинструмент, аксессуары, насадки и т.п. в соответствии с инструкциями, принимая во внимание**

условия работы и то, какую работы вы делаете с помощью этого инструмента. Использование инструмента не по назначению может привести к опасным ситуациям.

ОБСЛУЖИВАНИЕ

❑ **Обслуживание вашего электроинструмента должны только квалифицированные специалисты по обслуживанию и только с использованием оригинальных запасных частей Würth.** Это позволит обеспечить безопасность электроинструмента.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЫЕ МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Правила техники безопасности для всех пил

❑ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ОБ ОПАСНОСТИ: Держите руки подальше от зоны распила и от ножовочного полотна! Второй рукой держитесь за дополнительную ручку или за корпус двигателя.** Если обе руки будут находится на пиле, они не попадут под ножовочное полотно.

❑ **Не держите руки под деталью, которую распиливаете!** Ограждение не может защитить вас, если ваша рука окажется под распиливаемой деталью.

❑ **Отрегулируйте глубину распила в соответствии с толщиной обрабатываемого материала!** Под обрабатываемой деталью должно быть видно менее полной высоты зубца ножовочного полотна.

❑ **Никогда не держите обрабатываемую деталь в руках или или на коленях! Закрепите деталь на устойчивой рабочей поверхности.** Важно хорошо удерживать обрабатываемую деталь, чтобы свести к минимуму вероятность заклинивания лезвия, потери управления и получения травмы.

❑ **При работе с электроинструментом держите его за изолированную ручку, чтобы избежать поражения электрическим током, если вы случайно перебьете скрытую электропроводку.** Контакт открытых металлических деталей с проводом под напряжением может привести к поражению тока оператора.

❑ **При выполнении шлифовальных работ всегда используйте направляющую планку или ограждение направляющей линейки!** Это позволяет аккуратно сделать распил и уменьшить вероятность заклинивания лезвия.

❑ **Всегда используйте ножовочные полотна нужного размера и формы отверстия (ромбовидной или круглой).** Ножовочные полотна, которые не соответствуют посадочным местам пилы будут вращаться несимметрично относительно центра, что может привести к потере управления.

❑ **Никогда не пользуйтесь поврежденными или неподходящими шайбами ножовочных полотен или болтами.** Шайбы для ножовочных полотен и болт специально были разработаны для данной пилы, чтобы добиться максимальной производительности работы и сделать ее безопасной.

Причины возникновения отдачи и способы ее предупреждения

❑ Отдача - это неожиданная реакция пилы, когда она, будучи защемленной, заклинившейся или смещенной, теряет управление и отскакивает от обрабатываемой детали в направлении оператора;

❑ Когда пила защемляется или прочно заклинивается в месте распила, ножовочное полотно останавливается, и работающий двигатель отбрасывает пилу на оператора;

❑ Если лезвие перегибается или смещается во время распила, зубцы заднего края ножовочного полотна могут врезаться в верхнюю поверхность дерева, в результате чего ножовочное полотно выскакивает из распила и электроинструмент отбрасывает на оператора.

Отдача - это результат неправильного использования пилы и/или неумелого использования и условий работы. Избежать этого можно, тщательно соблюдая следующие правила:

❑ **Крепко держите обеими руками за пилу и располагайте свои руки так, чтобы противостоять силе возможной отдачи. Ваше тело должно находиться с боку от ножовочного полотна, а не на одной прямой с ним.** Во время отдачи пилу отбрасывает в сторону оператора, но оператор может контролировать силу отдачи, если он соблюдает соответствующие меры предосторожности.

❑ **Если ножовочное полотно заклинивается или если вы по какой то причине прекращаете распиливание, отпустите триггер и держите пилу не меняя ее положения до тех пор, пока полностью не прекратится вращение ножовочного полотна. Никогда**

не пытайтесь вытащить пилу из обрабатываемой детали или потянуть пилу назад во время вращения ножовочного полотна, это может привести к отдаче. Попробуйте понять почему произошло заклинивание ножовочного полотна и предпримите меры по устранению этих причин.

- **Возобновляя работу установите ножовочное полотно по центру распила и следите за тем, чтобы зубья пилы не соприкасались с материалом.** Если ножовочное полотно защемлено, во время возобновления работы это может привести к забуриванию или отдаче пилы.
- **Во избежание защемления ножовочного полотна и отдачи, при распиле больших панелей, поддерживайте их.** Большие панели могут провисать под тяжестью собственного веса. Опору нужно поставить под обе стороны панели, около линии разреза и около края панели.
- **Не используйте тупые или поврежденные ножовочные полотна.** Незаточенные или неправильно установленные ножовочные полотна делают узкий разрез, что приводит к увеличению трения, защемлению лезвия и отдаче .
- **Перед тем, как сделать разрез необходимо хорошо зафиксировать стопорный рычаг глубины ножовочного полотна и фаски.** Если во время работы настройки сместятся, это может привести к заклиниванию ножовочного полотна и отдаче.
- **Будьте предельно внимательны, выполняя штробы в стенах или других слепых поверхностях.** Выступающее ножовочное полотно может порезать предметы и может привезти к отдаче.

Правила техники безопасности для пил погружного типа

- **Перед каждым использованием обращайте внимание на то, чтобы ограждение было опущено. Не работайте с пилой если нет свободного хода ограждения и оно не закрывает ножовочное полотно. Никогда не фиксируйте ограждение, оставляя открытым ножовочное полотно.** Если пила случайно упадет, ограждение может погнуться. Следите за тем, чтобы был свободный ход ограждения и оно не соприкасалось с ножовочным полотном и другими деталями на любых углах и глубинах реза.
- **Проверьте работу и состояние возвратной пружины ограждения. Если ограждение и пружина не работают должным образом, перед использованием пилы необходимо устранить неисправности.** Ограждение может работать медленно из-за повреждений, вязких загрязнений или мусора, который попал в механизм.
- **Убедитесь в том, что направляющая панель пилы не смещена во время выполнения штробирования, когда угол скоса ножовочного полотна установлен не на 90°.** Смещение ножовочного полотна в сторону приведет к его заклиниванию и возможной отдаче пилы .
- **Всегда следите за тем, чтобы ограждение закрывало ножовочное полотно перед тем, как опустить пилу на верстак или на пол.** Незащищенное, вращающееся по инерции ножовочное полотно может привести к тому, что пила отъедет назад, разрезая все на своем пути. Будьте внимательны, после того, как вы отпустите выключатель ножовочные полотна еще некоторое время продолжают вращаться.

Особые меры предосторожности предусмотрены для всех пил с расклинивающим ножом

- **Используйте расклинивающие ножи, соответствующие ножовочному полотну.** Расклинивающий нож должен быть толще, чем корпус ножовочного полотна, но тоньше, чем развод зубьев.
- **Регулировку расклинивающего ножа выполните в соответствии с инструкциями.** Неправильное расстояние, позиционирование или регулировка может привести к тому, что расклинивающий нож будет неэффективен в предотвращении отдачи.
- **Для того, чтобы воспользоваться расклинивающим ножом, нужно опустить его в обрабатываемую деталь.** Расклинивающий нож неэффективен в предотвращении отдачи во время коротких распилов.
- **Нельзя пользоваться пилой если расклинивающий нож искривлен.** Даже незначительная помеха может замедлить закрывание ограждения.

Дополнительные правила техники безопасности для пил погружного типа

- **Используйте средства защиты органов слуха.** Шум может стать причиной снижения слуха.

- ❏ **Используйте противопылевые маски!** Пыль может привести к затруднению дыхания и травмам.
- ❏ **Не используйте ножовочные полотна, диаметр которых больше или меньше рекомендованных.** Соответствующие характеристики ножовочного полотна вы найдете в технических характеристиках. Используйте только те ножовочные полотна, что указаны в данном руководстве, соответствующие стандарту EN 847-1.
- ❏ **Никогда не используйте абразивные отрезные круги.**

Остаточные риски

- ❏ Даже при соблюдении соответствующих правил техники безопасности и использовании средств защиты, невозможно избежать некоторых остаточных рисков. А именно:
  - Повреждение слуха
  - Риск несчастных случаев, которые могут случиться из-за неприкрытых частей вращающихся отрезных дисков.
  - Риск получения травмы при смене диска.
  - Риск вдыхания пыли от обрабатываемых материалов, который может нанести вред здоровью.

Используйте только оригинальные аксессуары Würth .



Прочитайте всю информацию по технике безопасности и инструкции. Несоблюдение правил техники безопасности и инструкций может привести к поражению электрическим током, ожогам и/или тяжелым травмам. Сохраните всю информацию по технике безопасности и инструкции для использования в будущем в качестве справочного пособия.

Местонахождение кода с данными (рис. A)

Код с данными отпечатан на боковой стороне основания корпуса (21).

Технические характеристики

		TKS 59-E
Номер детали		0702 158 X
Циркулярная погружная пила	V~	220-240
Мощность	Вт	1300
Скорость без нагрузки	мин$^{-1}$	1750-4000
Отверстие ножовочного полотна	мм	165
Максимальная глубина реза		
- 90° (без направляющих ограждения)	мм	59
- 90° (с направляющими ограждения)	мм	55
Отверстие ножовочного полотна	мм	20
Регулировка угла скоса кромки		45°
Вес	кг	5
Класс защиты		II

Предохранители:

230 В инструменты 10 А питание

Компоненты

1. Погружной триггер
2. Переключатель ON/OFF
3. Основная ручка
4. Опорная плита
5. Регулятор скоса
6. Регулятор глубины распила
7. Шкала глубины
8. Передняя ручка
9. Отвод пыли
10. Регулировка направляющей
11. Ножовочное полотно
12. Кнопка блокировки
13. Стопорный рычаг
14. Зажимной винт ножовочного полотна
15. Внешний фланец
16. Внутренний фланец
17. Распорный нож
18. Регулировочные винты распорного ножа
19. Регулятор оборотов (RPM)
20. Индикатор распила
21. Код данных
22. Внешнее ограждение
23. Направляющая
24. Винтовой зажим
25. Индикатор положения ножовочного полотна

Некоторые аксессуары, о которых говорится или которые показаны в руководстве не входят в комплектацию к инструменту.

Правильное использование

Данный инструмент предназначен для выполнения распилов по прямой или и скосов под углом 45° в дереве, установленного на устойчивую опору.

См. рекомендации по использованию ножовочных полотен. Поль зователь несет ответственность за повреждения, полученные в результате использования не по назначению.

Если у вас есть вопросы, касающиеся использованная данного инструмента вы можете обратиться за консультацией в центр по поддержке клиентов по телефону в Германии 01805-60 65 69 (14 центов/мин.).

Регулировка глубины распила/ угла скоса

❑ Перед выполнением работ по обслуживанию всегда отключайте инструмент от сети.

Регулировка скоса (рис.A)

Угол скоса можно отрегулировать в пределах от 0° до 45°.

1. Ослабьте регулятор скоса (5).
2. Установите угол скоса, наклонив опорную поверхность (4) до маркировки, указывающей нужный угол на шкале глубины (7).
3. Ослабьте регулятор скоса (5).

Установите глубину распила (рис. D)

Глубина распила может быть установлена в пределах от 0 до 59 мм без установленных направляющих ограждения; с установленными направляющими ограждения: 0 – 55 мм.

1. Ослабьте регулятор глубины (6) и передвиньте указатель для получения нужной глубины распила.
2. Затяните регулятор глубины распила (6).



ПРИМЕЧАНИЕ: Для получения наилучших результатов позвольте лезвию пилы выступать из обрабатываемой детали приблизительно на 3 мм (рис. D).

Замена ножовочного полотна (рис. B, C)

1. Нажмите стопорную кнопку (12).
2. Нажмите на погружную пилу до полной остановки (положение замены ножовочного полотна).
3. Поверните стопорный рычаг (13) по часовой стрелке до полной остановки.
4. Нажмите стопорный рычаг (13) вниз и поверните ножовочное полотно до положения блокировки.



ПРИМЕЧАНИЕ: Ножовочное полотно (11) теперь заблокировано и его невозможно повернуть рукой.

5. Поверните зажимной винт ножовочного полотна (14) против часовой стрелки для того, чтобы снять его.
6. Снимите внешний фланец (15) и используемое ножовочное полотно (11). Установите новое ножовочное полотно на внутренний фланец (20).
7. Установите заново внешний фланец (15) и зажимной винт ножовочного полотна (14). Рукой поверните винт по часовой стрелке.



ПРИМЕЧАНИЕ: Направление вращения ножовочного полотна и вращение погружной пилы ДОЛЖНЫ быть одинаковыми.

8. Затяните зажимной винт ножовочного полотна с помощью ключа Allen.
9. Поверните стопорный рычаг (13) по часовой стрелке до полной остановки.
10. Верните погружную пилу в верхнее положение.
11. Нажмите погружной триггер (1).

Регулировка расклинивающего ножа (рис.C)

Чтобы правильно настроить расклинивающий нож (17) см. рис. C. Отрегулируйте зазор расклинивающего ножа после замены ножовочного полотна или по мере необходимости.

1. Выполните шаги 1-4 для замены ножовочного полотна.
2. Ослабьте регулировочный винт расклинивающего ножа (18) с помощью ключа Allen и установите расклинивающий нож как показано на рисунке C.
3. Затяните винт расклинивающего ножа (18).
4. Поверните стопорный рычаг (13) по часовой стрелке до полной остановки.
5. Верните погружную пилу в верхнее положение.

Использование в первый раз

Включение и выключение (рис.А)

Чтобы включить погружную пилу, используйте переключатель ON/OFF.

Обратите внимание на напряжение в сети: Напряжение в сети должно соответствовать информации, указанной на идентификационной табличке инструмента.

Чтобы включить погружную пилу, используйте переключатель ON/OFF.

Удерживание и направление инструмента (рис. E, F)



ВНИМАНИЕ:

- ❏ **ВСЕГДА** закрепляйте обрабатываемую деталь таким образом, чтобы она не могла смещаться во время работы.
- ❏ **ВСЕГДА**двигайте инструмент вперед. **НИКОГДА**не тяните инструмент на себя.
- ❏ **ВСЕГДА**крепко держите пилу обеими руками. Одну руку положите на основную рукоятку (3), а второй рукой держитесь за переднюю ручку (8) как показано на рисунке E.
- ❏ **ВСЕГДА** используйте зажимные винты для удерживания направляющих на обрабатываемой детали как показано на Рисунке F.
- ❏ Убедитесь в том, что сетевой кабель не проходит на пути пилы.
- ❏ Держите инструмент за основную ручку (3) и за переднюю ручку (8), чтобы правильно направлять пилу.
- ❏ Индикатор распила (20) показывает линию распила для 0° и 45° (без направляющей ограждения).
- ❏ Индикатор положения ножовочного полотна (25) показывает положение ножовочного полотна для полного погружения.
- ❏ Для получения наилучших результатов обрабатываемая деталь должна быть надежно закреплена тик, чтобы нижняя часть была свободна, это позволит свести к минимуму отрез.

ОТРЕЗ

1. Установите переднюю часть опорной поверхности инструмента на обрабатываемую деталь.
2. Чтобы включить погружную пилу, используйте переключатель ON/OFF.
3. Сдвиньте погружной выключатель (1) вперед, нажмите на пилу и толкайте ее вперед в направлении распила.

Механизм направляющей (рис. A, E)

Направляющие позволяет сделать точный, чистый распил и одновременно защищает поверхность обрабатываемой детали от повреждения.

Зажимы позволяют надежно закрепить обрабатываемую деталь и делают условия работы безопасными.

Зазор направляющей на погружной пиле должен быть очень маленьким, это позволит добиться наилучших результатов распила, и этот зазор может быть установлен с помощью двух регуляторов направляющей (10).

1. Ослабьте винт внутри регулятора направляющих для настройки зазора.
2. Настройку выполните с помощью регулировочной кнопки до блокировки пилы на направляющей.
3. Поверните регулятор назад для легкого соскальзывания пилы.
4. Удерживайте регулятор направляющей в нужном положении и снова затяните винтом.



ПРИМЕЧАНИЕ: ВСЕГДА меняйте настройку системы при использовании с другими направляющими.

РАСЩЕПЛЯЮЩАЯ НАПРАВЛЯЮЩАЯ

На направляющей есть разбивная направляющая, которая при первом использовании должна быть отрезана в соответствии с размером:

1. Установите скорость погружной пилы на уровень 5.
2. Установите направляющую на пробную деревянную деталь.
3. Установите глубину реза погружной пилы на 5 мм.
4. Установите пилу на задний край направляющей.
5. Включите пилу, прижмите ее, чтобы установить глубину реза и отрежьте отрезную направляющую по всей длине за одну непрерывную операцию. Край отрезной направляющей теперь точно соответствует режущей кромке ножовочного полотна.



ВНИМАНИЕ: Чтобы сократить риск получения травмы, **ВСЕГДА** закрепите направляющие (23) зажимным винтом (24).

Регулировка скорости (рис.A)

Скорость можно отрегулировать в пределах от 1750 до 4000 об. в мин. с помощью регулятора скорости (19). Это позволяет оптимизировать скорость отреза в соответствии с материалом. См. таблицу ниже для выбора типа материала и скорости распила.

Тип обрабатываемого материала	Диапазон скоростей
Цельное дерево (твердое, мягкое)	5
ДСП и панель из твердого волокна	2–5
Ламинированное дерево, реечный щит, фанерованный и мелованный картон	5
Пластик, армированный фиброволокном пластик, бумага и ткань	2–3
Акриловое стекло	2–3

Распил дверей (рис. G)

1. Установите погружную пилу с внешним ограждением (22) на чистую, ровную поверхность пола.
2. Прижмите опорную поверхность (4) к передней стороне двери по установленной глубин отреза.

Удаление пыли (рис.A)

На вашем инструменте есть вывод для удаления пыли (9).



ВНИМАНИЕ: ВСЕГДА подсоединяйте погружную пилу к устройству удаления пыли.



ВНИМАНИЕ: ВСЕГДА используйте устройство для удаления пыли, разработанное в соответствии с принятыми правилами, касающимися выбросов пыли.

Работа пилы и качество распила в большей степени зависит от состояния ножевого полотна и остроты зубьев. Поэтому пользуйтесь только острыми ножовочными полотнами, которые соответствуют материалу, с которым вы работаете.

Правильный выбор ножовочного полотна зависит от типа и качества дерева и от того, делаете вы продольный или поперечный разрез.

Березовая и дубовая стружка особенно вредны для здоровья, поэтому эти породы дерева нужно распиливать исключительно с устройством удаления пыли.

Правильное положение рук



ВНИМАНИЕ: Чтобы уменьшить опасность получения серьезных травм, **ВСЕГДА**держите свои рука как показано на рис. 5.



ВНИМАНИЕ: Чтобы уменьшить опасность получения серьезных травм, **ВСЕГДА**будьте готовы к неожиданным реакциям.

Очистка и обслуживание

- ❑ **Всегда отключайте устройство от сети перед тем, как выполнять какие-либо работы по обслуживанию.**
- ❑ Всегда следите за чистотой инструмента и вентиляционных отверстий на нем.

Ограждение ножовочного полотна всегда должно иметь свободный ход и легко закрываться само собой. Поэтому всегда следите за чистотой в зоне ограждения ножовочного полотна. С помощью сжатого воздуха или щетки удаляйте пыль и стружку.

Неламинированные ножовочные полотна можно защитить от коррозии, нанеся тонкий слой бескислотной смазки. Перед использованием удалите смазку в противном случае на дереве останутся пятна.

Резина и остатки клея на ножовочном полотне могут привести не неудовлетворительным результатам распила. Поэтому, сразу же после использования протрите ножовочное полотно.

Если - несмотря на основательно продуманный процесс производства и тестирования - инструмент сломался, его ремонт должен быть выполнен специалистом Würth. В Германии вы можете позвонить специалисту Würth по бесплатному номеру телефона **0800-WMASTER** (**0800-962 78 37**). В Австрии позвоните по телефону**0800-20 30 13**.

Обращаясь по всем вопросам или для заказа запасных частей будьте готовы указать номер инструмента. Вы сможете найти его на идентификационной табличке модели.

Текущий список запасных частей вы можете найти в Интернете, на сайте http://www.wuerth.com/partsmanager, или запросить его в ближайшем офисе Würth.

Утилизация

Электроинструменты, аксессуары и упаковка могут быть повторно переработаны с соблюдением экологических требований.



Только для стран-членов ЕС:
Не утилизируйте электроинструменты с бытовыми отходами!

В соответствии с европейской директивой 2002/96/ЕС по использованию электрических и электронных устройств и исполнением в национальном законе, электроинструменты, которые более не используются, должны собираться отдельно и утилизироваться в соответствии с экологическими требованиями.

Гарантия

Для данного электроинструмента Würth мы предлагаем гарантию с даты покупки в соответствии с законодательными правилами конкретной страны. (Чек или упаковочный лист служат доказательством покупки.)

Гарантия не распространяется на повреждения, полученные в результате естественного износа, перегрузки или неправильного обращения.

Претензия может быть рассмотрена только если электроинструмент в неразобранном виде передан представителю Würth, исполнителю Würth или авторизованному Würth специалисту по обслуживанию электрических и пневматических инструментов.

Информация о шуме и вибрации

Значения определены в соответствии с EN 60 745.

		TKS 59-E
L_{pA} (акустическое давление)	dB(A)	91
K_{pA} (приблизительное акустическое давление)	dB(A)	3
L_{WA} (акустическая мощность)	dB(A)	102
K_{WA} (приблизительная акустическая мощность)	dB(A)	3

Общее значение вибрации (триаксиальный вектор суммы), определенное в соответствии с EN 60745:

Значение вибрации = 2.1 м/сек^2
Неточность K = 1.5 м/сек^2

Уровень вибрации, указанный в данном руководстве должен быть определен в соответствии с порядком измерений, стандартизированным по EN 60745 и может быть использован для сравнения разных электроинструментов. Это также подходит для предварительной оценки вибрационной нагрузки.

Показанный уровень вибрации соответствует первичному применению электроинструмента. Уровень вибрации может изменяться если электроинструмент используется для других целей с другими насадками или с недостаточным уровнем обслуживания. Это может значительно увеличить вибрационную нагрузку за весь период использования.

Для точной оценки вибрационной нагрузки нужно принять во внимание время, в течение которого инструмент выключен или работает, но не используется. Это может значительно уменьшить вибрационную нагрузку за весь период использования.

Определите дополнительные меры безопасности для того, чтобы защитить оператора от эффекта вибрации, а именно: Выполняя обслуживание электроинструмента и насадок, следите за руками и организацией работ.

Декларация соответствия CE

Со своей единоличной ответственностью мы заявляем, что продукт, описанный под "Техническими Данными" соответствует следующим стандартам или нормативным документам: 2006/42/ЕС, EN60745-1, EN60745-2-5, EN55014-1, EN55014-2, EN61000-3-2, EN61000-3-3.

Этот продукт также соответствует директиве 2004/108/ЕС. Подробную информацию вы можете получить в компании Würth, обратившись туда по адресу, который вы найдете на обратной стороне руководства.

Техническую документацию можно найти:
Adolf Würth GmbH & Co. KG, PFW,
D-74650 Künzelsau

Künzelsau, 18 ноября 2009

Adolf Würth GmbH & Co. KG

N. Heckmann   A. Kräutle

Würth worldwide:

Würth Albania Ltd.
Rr. Asim Vokshi
Pall 49/1 Ap. 9
AL-Tirana
Albania
Tel. ++355/42/29748
Fax ++355/42/29748
wuerthal@icc.al.eu.org

Würth Armenia Co. Ltd.
63 Tigran Mets Ave.
AM-375005 Yerevan
Armenia
Tel. ++3741/559970
Fax ++3741/559972
wuerth@arminco.com

Würth Handelsges.m.b.H.
Würth Strasse 1
AT-3071 Böheimkirchen
Austria
Tel. ++43/2743/70700
Fax ++43/2743/70703333
info@wuerth.at

Würth Australia Pty Ltd
4 Redwood Drive
AU-Dingley VIC 3172
Australia
Tel. ++61/3/95517244
Fax ++61/3/955 12994
info@wurth.com.au

Wurth Aztur Ltd
Mir Galal Str.63.
AZ-370134 Baku
Azerbaijan
Tel. ++994/12/601934
Fax ++994/12/601934
wurth@azdata.net

Wurth BH d.j.l.
Dzemal Biedia 162
BA-71000 Sarajevo,BIH
Bosnia
Tel. ++387/33/461770
Fax ++387/33/461825

Würth Belux N.V.
Everdongenlaan 29
BE-2300 Turnhout
Belgium
Tel. ++32/14/445566
Fax ++32/14/423077
info@wurth.be

Wuerth Bulgaria EOOD
Iskarsko Chaussee Boul. 12
BG-1592 Sofia
Bulgaria
Tel. ++359/2/9659955
Fax ++359/2/9659966
wuerth_bg@ibm.net

Würth Belarus Ltd.
Botanitscheskaja Str. 5a-603
BY-220038 Minsk
Belarus
Tel. ++375/172/363919
Fax ++375/172/852512
wuerthbel@open.by

Würth AG
Dornwydenweg 11
CH-4144 Arlesheim
Switzerland
Tel. ++41/61/7059111
Fax ++41/61/7059494
infos@wuerth-ag.ch

Würth Guangzhou
International Trading Co., Ltd.
Room 601, North Tower,
Nantian Building,
3 Jiangong Road
Tianhe High and New Technology
Industry Development Zone
CN-510665 Guangzhou
China
Tel. ++86/20/85552840
Fax ++86/20/855550245
wurthgz@public.guangzhou.gd.cn

Würth Hong Kong Co. Ltd.
Unit B 6/f Prince Ind Bldg
106 King Fuk St.,
San Po Kong, Kowloon
CN-Hong Kong
China
Tel. ++8/52/27508118
Fax ++8/52/27530084
info@wuerth-hk.com

Wuerth China-Shanghai Langsheng Trading Co., Ltd.
2nd Floor (West)
No. 18 Factory Site
No. 481 Gui Ping Road
CN-200233 Shanghai
China
Tel. ++86/21/64951418
Fax ++86/21/64848610
wuerthcn@public3.sta.net.cn

Würth Tianjin International Trade Co., Ltd.
Jie Fang Nan Lu Str. 518-1
CN-300221 Tianjin
China
Tel. ++86/22/88242263
Fax ++86/22/88243813
tjwuerth@public.tpt.tj.cn

Wuerth Cyprus LTD Strovolos industrial estate
P.O. Box 8899
CY-2083 Nicosia
Cyprus
Tel. ++357/2/512086
Fax ++357/2/512091
wuerthcy@cytanet.com.cy

Würth, spol. s r.o.
Sazecská 2
CZ-10800 Praha 10
Czech Republic
Tel. ++420/2/72106111
Fax ++420/2/72106119
info@wuerth.cz

Adolf Würth GmbH & Co. KG
Postfach
D-74650 Künzelsau
Reinhold-Würth-Str. 12-16
DE-74653 Künzelsau
Germany
Tel. ++49/7940/15-0
Fax ++49/7940/15-1000
info@wuerth.com

Würth Danmark A/S
Montagevej 6
DK-6000 Kolding
Denmark
Tel. ++45/79/323232
Fax ++45/75/517250

Würth Estonia AS
Liimi 3 A
EE-10621 Tallinn
Estonia
Tel. ++372/6563509
Fax ++372/6563494
wuerth@wuerth.ee

Würth Egypt for Trading S.A.E.
27th. Km Alexandria Cairo Desert
Road, Behind Mercedes
EG-Amriya Alexandria
Egypt
Tel. ++2/03/4700432
Fax ++2/03/4700432
wurth@wurthegypt.com

Würth España S.A.
Poligono Riera de Caldes
Carrer Dels Joiers 21-23
ES-08184 Palau de Plegamans
Barcelona
Spain
Tel. ++34/93/8629500
Fax ++34/93/8646203
webmaster@wurth.es

Würth Oy
Herajoki
FI-11710 Riihimäki
Finland
Tel. ++358/19/7701
Fax ++358/19/729010

Würth France S.A.
Z.I. Ouest
Rue Georges Besse
FR-67158 Erstein Cedex
France
Tel. ++33/3/88645300
Fax ++33/3/88646200

Wurth U.K. Ltd.
1 Centurion Way
Erith
GB-Kent DA 18 4 AE
Great Britain
Tel. ++44/208/3196000
Fax ++44/208/3196400
info@wurth.co.uk

Würth Georgia Ltd.
Marshal Gelovani Avenue 36
GE-380059 Tbilisi
Georgia
Tel. ++995/32/530610
Fax ++995/32/250610
gewuerth@caucasus.net

Würth Hellas S.A.
23. Klm. National Road
Athens-Lamia
145 68 Krioneri Attikis
P.O. Box 51877
Attikis
GR-145 02 Agios Stefanos Attikis
Greece
Tel. ++30/1/6290800
Fax ++30/1/8134756
info@wurth.gr

Würth-Hrvatska d.o.o.
Franje Lucica 23/III
HR-10000 Zagreb
Croatia
Tel. ++385/1/3498784
Fax ++385/1/3498783
wurth.hrvatska@zg.hinet.hr

Würth Szereléstechnika KFT
Gyár utca 2
HU-2040 Budaörs
Hungary
Tel. ++36/23/418130
Fax ++36/23/421777
wuerth@wuerth.hu

PT Wuerth Indah
Jl. Meruya Ilir Raya No. 82 A-B
ID-Jakarta 11360
Indonesia
Tel. ++62/21/5860036
Fax ++62/21/5861043
wuerth@idola.net.id

Würth Ireland Ltd.
Monaclinoe Industrial Estate
Ballysimon Road
IR-Limerick
Ireland
Tel. ++353/61/412911
Fax ++353/61/412428

Würth Israel Ltd.
Alon Hatavor 2
Zone 1
IL-Caesarea Industrial Park
P.O. Box 3585
IL-Caesarea Industrial Park
Zip 38900
Israel
Tel. ++972/4/6273939
Fax ++972/4/6270999

Wuerth India Pvt. Ltd.
33, Santosh Building,
Marol Co-operative Industrial
Estate,
M V Road, Andheri (East)
IN-Mumbai 400 059
India
Tel. ++91/22/8507023
Fax ++91/22/8507020
wuerth@bom4.vsnl.net.in

Würth Teheran Ltd.
Pasdaran St.-Corner of Negares-
tane 5-No.183
IR-16619 Teheran-Iran
Iran
Tel. ++98/21/2842828
Fax ++98/21/2856171
wuerthtehran@irost.com

Würth á Íslandi ehf.
Veslurhraun 5
IS-210 Garðabær
Iceland
Tel. ++354/5302000
Fax ++354/5302001
ebse@wurth.is

Würth S.r.l. - GmbH
Via Stazione, 51
I - 39044 Egna (BZ)
Tel. ++39/0471/828111
Fax ++39/0471/828600
vendite@wuerth.com

Wurth – Jordan Co. Ltd.
Al-yadoudeh
P.O. Box 951
JO-Amman-11592
Jordan
Tel. ++962/6/4122512
Fax ++962/6/4122510
wurthjor@go.com.jo

Würth Japan Co., Ltd.
MT Building
33 Sanmaicho, Kanagawa-ku
JP-Yokohama 221-0862
Japan
Tel. ++81/45/4884186
Fax ++81/45/4884187
sat_ueda@wuerth.co.jp
jun_ando@wuerth.co.jp

Würth Nippon GmbH & Co. KG
6F Tsuruga Bldg., 1-29-15
Shinyokohama, Kohoku-Ku
JP-Yokohama 222-0033
Japan
Tel. ++81/45/4704633
Fax ++81/45/4704621
jj.wn@poem.ocn.ne.jp

Wuerth Kenya Ltd.
P.O. BOX 16751
Meru Road
KE-Mombasa
Kenya
Tel. ++254/11/312403
Fax ++254/11/312437
wuerth@africaonline.co.ke

Würth Foreign Swiss Company Ltd.
3 Erkindik Boulevard
KG-Bishkek, 720040
Kyrgyzstan
Tel. ++996/312/227976
Fax ++996/312/661025
wurth@imfiko.bishkek.su

Würth Kosova
No. 36 Pashe Dibra
Bregu i diellit
Prishtina
Tel. ++377/44/186514
wurthkosova@hotmail.com

Wurth Korea Co. Ltd.
128-1, O-Keum Dong,
KR-Song Pa-Gu, Seoul,
Korea (138-859)
South Korea
Tel. ++82/2/4009311
Fax ++82/2/4009315
wurth-kr@wurth.co.kr

Wuerth Kazakhstan Ltd.
Abai 125, 2nd floor
KZ-480008, Almaty
Kazakhstan
Tel. ++7/3272/622432
Fax ++7/3272/622495
wurthkaz@kaznet.kz

Würth Lietuva
Dariaus ir Gireno 21
LT-2038 Vilnius
Lithuania
Tel. ++370/2/263045
Fax ++370/2/264108
info@wurth.lt

Würth Reinsurance
Company, S.A.
B.P. 2217
L-1022 Luxembourg
Siège social
65, Avenue de la gare
LU-1611 Luxembourg
Tel. ++352/494177
Fax ++352/494188

Würth Maroc SARL
48 Avenue Pasteur
MA-Casablanca 20150
Marocco
Tel. ++212/2/2405700
Fax ++212/2/2405706

Würth Moldova Ltd.
b-dul Stefan cel Mare, nr 4
Hotel National
MD-Chisinau
Moldavia
Tel. ++373/2/540398
Fax ++373/2/540398

Würth Makedonien GmbH
ul. Gorce Petrov 108a
MK-91000 Skopje
Macedonia
Tel. ++389/233/2230
Fax ++389/233/2083
wurthmak@unet.com.mk

Würth Caraibes Sarl
Z.I. Cocotte Canal
MQ-97224 Ducos-Martinique
Tel. ++596/560701
Fax ++596/564369
wurth.caraibes@wanadoo.fr

Würth Limited
Würth House
Triq il-Masgar
MT-Qormi QRM09
Malta
Tel. ++356/494604
Fax ++356/441081
wuerth@maltanet.net

Wuerth (Malaysia) Sdn. Bhd.
6, Jalan Permas 9/13
Taman Permas Jaya
MY-81750 Masai Johor
Malaysia
Tel. ++60/7/3876280
++60/7/3881712
Fax ++60/7/3884391
wuerth@po.jaring.my

Würth Nederland B.V.
Moeskampweg 13
NL-5222 AW 's-Hertogenbosch
Postbus 344
NL-5201 AH 's-Hertogenbosch
Netherlands
Tel. ++31/73/6291911
Fax ++31/73/613137
info@wurth.nl

Würth Norge AS
Postboks 84
NO-1483 Skytta
Morteveien 12,
Gjellerasen Naeringspark
NO-1481 Hagan
Tel. ++47/670/62500
Fax ++47/670/62711
kontakt@wuerth.no

Würth New Zealand Ltd.
42 Hobill Avenue,
P.O. Box 97079
Manukau City
NZ-South Auckland/Mail Centre
New Zealand
Tel. ++64/9/2623040
Fax ++64/9/2623030
info@wurth.co.nz

Wuerth Philippines, Inc.
Air-Rich Building
Km. 19.5 East Service Road,
South Expressway
PH-Parañaque City,
Philippines
Tel. ++63/2/8382697
Fax ++63/2/8382195
wuerthphils@pacific.net.ph

Würth Polska Sp. z o.o.
ul. Plochinska 33
PL-03-044 Warzawa
Poland
Tel. ++48/22/819041
Fax ++48/22/8117190
biuro@wurth.pl

Würth Portugal Tecnica de Montagem, Ldo.
Estrada Nacional, 249-4
Abrunheira
P-2710-089 Sintra
Portugal
Tel. ++351/21/9157200
Fax ++351/21/9151038
wurth.portugal@mail.telepac.pt

Würth Romania S.R.L.
Zapada Mielior 16-18
Sector 1
P.O. 18-85
RO-Bucarest 71529
Romania
Tel. ++40/1/2323282
Fax ++40/1/2328933
wuerth@moon.ro

Wuerth Mittelrussland
c/o Logovaz
Transportnaja Ul. 20
RU-394043 Voronezh
Russia
Tel. ++7/0732/727065
Fax ++7/0732/727065
wurth@wurth.vrn.ru

Würth Irtysch
Ul. Dobrovolskogo 8/1
RU-644099 Omsk
Russia
Tel. ++7/3812/245291
Fax ++7/3812/245291
rus@wuerth.omsk.su

Würth Russia
Bulwar Generala
Karbyschewa, 8, Of. 504
RU-123154 Moskau
Russia
Tel. ++7/095/9468028
Fax ++7/095/9468028
sale@wurth.ru

Würth Nordkaukasus Ltd.
Krasnoarmejskaja Str. 206
RU-344010 Rostow am Don
Russia
Tel. ++7/8632/618051
Fax ++7/8632/618054
wuerthnk@icomm.ru

ZAO Wuerth-Siberia
Serebrennikovskaja, 14, of. 501
RU-630007 Novosibirsk
Russia
Tel. ++7/3832/234673
Fax ++7/3832/234673
wuerthsb@drbit.ru

Würth St. Petersburg
Prospekt Dunaiski 68
RU-192 288 St. Petersburg
Russia
Tel. ++7/812/1726166
Fax ++7/812/1726085
web@wurth.spb.ru

ZAO Wuerth-Ural
Institutskaja, 6, Of. 202
RU-620016 Ekaterinburg
Russia
Tel. ++7/3432/432393
Fax ++7/3432/432393
wurth_ur@etel.ru

ZAO Wuerth-Volga
Novosadovaja st., 221, Of. 205
RU-443011 Samara
Russia
Tel. ++7/8462/703252
Fax ++7/8462/703252
wurth_ur@etel.ru

Würth Svenska AB
Würth´s väg
Hjälmarberget
Box 1705
SE-70117 Örebro
Sweden
Tel. ++46/19/351000
Fax ++46/19/351001

Würth Singapore Pte. Ltd.
Bukit Batok central Post Office
P.O. box 365
SG-Singapore 916513
Tel. ++65/487/4238
Fax Box 1705

Würth d.o.o.
Plemljeva 86
SI-1210 Ljubljana
Slovenia
Tel. ++386/1/5128690
Fax ++386/1/5121472
wurth@siol.net

Würth s.r.o.
Pribylinská ul. c. 2
SK-83104 Bratislava
Slovakia
Tel. ++421/7/49201211
Fax ++421/7/49201299
wurth@wurth.sk

Wuerth Verbindungstechnik Co., Ltd.
41/198 SukhontasawadRoad
TH-Ladprao Bangkok 10230
Thailand
Tel. ++66/2/9078880
Fax ++66/2/9078877
master@wuerth-th.com

Würth Otomotiv ve Montaj
San. Ürün. Paz. Ltd. Sti.
Eski Silivri Caddesi No. 22
TR-34900 Mimarsinan
Büyükcekmece
Turkey
Tel. ++90/212/8634603
Fax ++90/212/8634608
info@wurth.com.tr

Wurth Taiwan, Co., Ltd.
4th Fl., 28 Lane 80,
Sec. 3 Nan-Kang Rd.,
TW-Taipei, Taiwan,
R.O.C.
Taiwan
Tel. ++886/2/27857122
Fax ++886/2/27857027
wurthtw@gcn.net.tw

Würth Ukraine Ltd.
Maschynobudiwna, 44
UA-Kiew 03680
Ukraine
Tel. ++380/44/4465376
Fax ++380/44/4466467
wuerthua@i.kiev.ua

Würth Central Purchasing
America, Inc.
91 Grant Street
US-Ramsey, NJ 07446
USA
Tel. ++1/201/9951111
Fax ++1/201/9959908

Würth Technik
Halklar Dustligi 132-1
UZ-706800 Nawoi
Uzbekistan
Tel. ++998/79/2235207
Fax ++998/79/2235207
danijar@wuerth.com.uz

Cong ty TNHH Vu Viet
9/3 Ly Van Phuc-
Tan Dinh Ward- Dist 1
VN-Ho Chi Minh City
Vietnam
Tel. ++84/8/8205635
Fax ++84/8/8205634
vuvietct@hcm.vnn.vn

Wurth d.o.o. za trgovinu
montaznom opremom
Zrenjaninski put 153 h
YU-11211 Beograd
Yugoslavia
Tel. ++381/11/3320198
Fax ++381/11/3320242
wurth_yu@eunet.yu

Würth South Africa Co (Pty) Ltd.
P.O. Box 616
ZA-Isando 1600
South Africa
Tel. ++27/11/9747191
Fax ++27/11/9746169
wurthsa@wurth.co.za

For more countries and information see http://www. wuerth.com



Adolf Würth GmbH & Co. KG

74650 Künzelsau
Tel. 07940 15-0
Fax 07940 15-1000
info@wuerth.com
www.wuerth.de

Würth Niederlassungen:

Aachen
Tel. 0241 56879-0
Fax 0241 56879-50
nl.aachen@wuerth.com

Aalen
Tel. 07361 9230-0
Fax 07361 9230-50
nl.aalen@wuerth.com

Alzey
Tel. 06731 99078-0
Fax 06731 99078-9
nl.alzey@wuerth.com

Aschaffenburg
Tel. 06021 449958-0
Fax 06021 449958-9
nl.aschaffenburg@wuerth.com

Augsburg
Tel. 0821 29761-0
Fax 0821 29761-50
nl.augsburg@wuerth.com

Backnang
Tel. 07191 9040-0
Fax 07191 9040-50
nl.backnang@wuerth.com

Bad Kreuznach
Tel. 0671 794617-0
Fax 0671 794617-9
nl.bad-kreuznach@wuerth.com

Bad Mergentheim
Tel. 07931 92405-0
Fax 07931 92405-9
nl.bad-mergentheim
@wuerth.com

Bad Neustadt
Tel. 09771 636998-0
Fax 09771 636998-9
nl.bad-neustadt@wuerth.com

Bamberg
Tel. 0951 70084-0
Fax 0951 70084-50
nl.bamberg@wuerth.com

Bayreuth
Tel. 0921 79205-0
Fax 0921 79205-50
nl.bayreuth@wuerth.com

Berlin-Charlottenburg
Tel. 030 32678430
Fax 030 32678351
nl.berlin-charlottenburg
@wuerth.com

Berlin-Hohenschönhausen
Tel. 030 986001-0
Fax 030 986001-55
nl.berlin-hohenschoenhausen
@wuerth.com

Berlin-Pankow
Tel. 030 45976668-0
Fax 030 45976668-9
nl.berlin-pankow@wuerth.com

Berlin-Tempelhof
Tel. 030 7568778-0
Fax 030 7568778-9
nl.berlin-tempelhof
@wuerth.com

Biberach
Tel. 07351 58798-0
Fax 07351 58798-50
nl.biberach@wuerth.com

Bielefeld
Tel. 0521 92418-0
Fax 0521 92418-27
nl.bielefeld@wuerth.com

Bochum
Tel. 0234 95543-0
Fax 0234 95543-50
nl.bochum@wuerth.com

Böblingen
Tel. 07031 21176-0
Fax 07031 21176-50
nl.boeblingen@wuerth.com

Bonn
Tel. 0228 6844989-0
Fax 0228 6844989-9
nl.bonn@wuerth.com

Braunschweig
Tel. 0531 35478-0
Fax 0531 35478-90
nl.braunschweig@wuerth.com

Bremen
Tel. 0421 39988-0
Fax 0421 39988-51
nl.bremen@wuerth.com

Bremen-Hemelingen
Tel. 0421 485208-0
Fax 0421 485208-9
nl.bremen-hemelingen
@wuerth.com

Chemnitz
Tel. 0371 27147-0
Fax 0371 27147-50
nl.chemnitz@wuerth.com

Coburg
Tel. 09561 23996-0
Fax 09561 23996-9
nl.coburg@wuerth.com

Cottbus
Tel. 0355 75661-0
Fax 0355 75661-50
nl.cottbus@wuerth.com

Crailsheim
Tel. 07951 9637-0
Fax 07951 9637-50
nl.crailsheim@wuerth.com

Darmstadt
Tel. 06151 500389-0
Fax 06151 500389-9
nl.darmstadt@wuerth.com

Dillingen
Tel. 06831 769959-0
Fax 06831 769959-9
nl.dillingen@wuerth.com

Dortmund-Dorstfeld
Tel. 0231 9580868-0
Fax 0231 9580868-9
nl.dortmund-dorstfeld
@wuerth.com

Dortmund-Holzwickede
Tel. 02301 91869-0
Fax 02301 91869-9
nl.dortmund-holzwickede
@wuerth.com

Dresden-Löbtau
Tel. 0351 43847-0
Fax 0351 43847-50
nl.dresden-loebtau
@wuerth.com

Dresden-Mickten
Tel. 0351 41453-0
Fax 0351 41453-50
nl.dresden-mick-
ten@wuerth.com

Düren
Tel. 02421 495595-0
Fax 02421 495595-9
nl.dueren@wuerth.com

Düsseldorf
Tel. 0211 97306-0
Fax 0211 97306-50
nl.duesseldorf@wuerth.com

Elmshorn
Tel. 04121 461999-0
Fax 04121 461999-9
nl.elmshorn@wuerth.com

Erfurt
Tel. 0361 42057-0
Fax 0361 42057-50
nl.erfurt@wuerth.com

Erlangen
Tel. 09131 933079-0
Fax 09131 933079-9
nl.erlangen@wuerth.com

Eschborn
Tel. 06196 777068-0
Fax 06196 777068-9
nl.eschborn@wuerth.com

Essen
Tel. 0201 86645-0
Fax 0201 86645-50
nl.essen@wuerth.com

Esslingen
Tel. 07153 9294-0
Fax 07153 9294-50
nl.esslingen@wuerth.com

Flensburg
Tel. 0461 494337-0
Fax 0461 494337-9
nl.flensburg@wuerth.com

Frankfurt/Main
Tel. 069 426938-0
Fax 069 426938-50
nl.frankfurt-main@wuerth.com

Frankfurt Nieder-Eschbach
Tel. 069 5069868-0
Fax 069 5069868-9
nl.frankfurt-nieder-eschbach
@wuerth.com

Freiberg
Tel. 03731 203939-0
Fax 03731 203939-9
nl.freiberg@wuerth.com

Freiburg
Tel. 0761 55966-0
Fax 0761 55966-50
nl.freiburg@wuerth.com

Fulda
Tel. 0661 833488-0
Fax 0661 833488-9
nl.fulda@wuerth.com

Gelnhausen
Tel. 06051 91527-0
Fax 06051 91527-9
nl.gelnhausen@wuerth.com

Gera
Tel. 0365 43728-0
Fax 0365 43728-50
nl.gera@wuerth.com

Gießen
Tel. 0641 96236-0
Fax 0641 96236-50
nl.giessen@wuerth.com

Göppingen
Tel. 07161 60693-0
Fax 07161 60693-50
nl.goeppingen@wuerth.com

Goslar
Tel. 05321 351930-0
Fax 05321 35193-50
nl.goslar@wuerth.com

Hagen
Tel. 02331 396099-0
Fax 02331 396099-9
nl.hagen@wuerth.com

Halle/Saale
Tel. 0345 566768-0
Fax 0345 566768-9
nl.halle-saale@wuerth.com

Hamburg-Norderdstedt
Tel. 040 534361-0
Fax 040 534361-50
nl.hamburg-norderstedt
@wuerth.com

Hamburg-Oststeinbek
Tel. 040 711863-0
Fax 040 711863-50
nl.hamburg-oststeinbek
@wuerth.com

Hamburg-Seevetal
Tel. 04105 5844-0
Fax 04105 5844-50
nl.hamburg-seevetal
@wuerth.com

Hamburg-West
Tel. 040 6750369-0
Fax 040 6750369-9
nl.hamburg-west@wuerth.com

Hamm
Tel. 02381 304908-0
Fax 02381 304908-9
nl.hamm@wuerth.com

Hannover
Tel. 0511 78680-0
Fax 0511 78680-50
nl.hannover@wuerth.com

Heidelberg
Tel. 06221 58988-0
Fax 06221 58988-50
nl.heidelberg@wuerth.com

Heilbronn
Tel. 07131 9556-0
Fax 07131 9556-50
nl.heilbronn@wuerth.com

Hof
Tel. 09281 144097-0
Fax 09281 144097-9
nl.hof@wuerth.com

Hürth
Tel. 02233 96686-0
Fax 02233 96686-9
nl.huerth@wuerth.com

Ingolstadt
Tel. 0841 142828-0
Fax 0841 142828-50
nl.ingolstadt@wuerth.com

Jena
Tel. 03641 4512-0
Fax 03641 4512-50
nl.jena@wuerth.com

Kaiserslautern
Tel. 0631 357899-0
Fax 0631 357899-9
nl.kaiserslautern@wuerth.com

Karlsruhe
Tel. 0721 62522-0
Fax 0721 62522-50
nl.karlsruhe@wuerth.com

Kassel
Tel. 0561 99868-0
Fax 0561 99868-50
nl.kassel@wuerth.com

Kempten
Tel. 0831 57448-0
Fax 0831 57448-50
nl.kempten@wuerth.com

Kiel
Tel. 0431 64740-0
Fax 0431 64740-50
nl.kiel@wuerth.com

WÜRTH®

DER MONTAGEPROFI

Koblenz
Tel. 02630 9470-0
Fax 02630 9470-50
nl.koblenz@wuerth.com

Köln
Tel. 0221 956442-0
Fax 0221 956442-50
nl.koeln@wuerth.com

Kulmbach
Tel. 09221 690379-0
Fax 09221 690379-9
nl.kulmbach@wuerth.com

Künzelsau
Tel. 07940 9350-0
Fax 07940 9350-50
nl.kuenzelsau@wuerth.com

Künzelsau-Gaisbach
Tel. 07940 15-2555
Fax 07940 15-4555
nl.gaisbach@wuerth.coms

Landshut
Tel. 0871 95371-0
Fax 0871 95371-50
nl.landshut@wuerth.com

Leinfelden-Echterdingen
Tel. 0711 220629-0
Fax 0711 220629-50
nl.leinfelden-echterdingen
@wuerth.com

Leipzig-Rückmarsdorf
Tel. 0341 49014-0
Fax 0341 49014-40
nl.leipzig@wuerth.com

Leipzig Zentrum Ost
Tel. 0341 468669-0
Fax 0341 468669-9
leipzig-zentrum-ost@wuerth.com

Leonberg
Tel. 07152 92824-0
Fax 07152 92824-29
nl.leonberg@wuerth.com

Limburg
Tel. 06431 21598-0
Fax 06431 21598-9
nl.limburg@wuerth.com

Lippstadt
Tel. 02941 286891-0
Fax 02941 286891-9
nl.lippstadt@wuerth.com

Lörrach
Tel. 07621 161098-0
Fax 07621 161098-9
nl.loerrach@wuerth.com

Lübeck
Tel. 0451 87192-0
Fax 0451 87192-50
nl.luebeck@wuerth.com

Ludwigsburg
Tel. 07141 688959-0
Fax 07141 688959-9
nl.ludwigsburg@wuerth.com

Magdeburg
Tel. 0391 25587-0
Fax 0391 25587-50
nl.magdeburg@wuerth.com

Mainz
Tel. 06131 62739-0
Fax 06131 62739-50
nl.mainz@wuerth.com

Mannheim
Tel. 0621 72746-0
Fax 0621 72746-50
nl.mannheim@wuerth.com

Mannheim-Mallau
Tel. 0621 8425078-0
Fax 0621 8425078-9
nl.mannheim-mallau
@wuerth.com

Memmingen
Tel. 08331 924818-0
Fax 08331 924818-9
nl.memmingen@wuerth.com

Metzingen
Tel. 07123 97386-0
Fax 07123 97386-9
nl.metzingen@wuerth.com

Michelstadt
Tel. 06061 96729-0
Fax 06061 96729-9
nl.michelstadt@wuerth.com

Minden
Tel. 0571 388479-0
Fax 0571 388479-9
nl.minden@wuerth.com

Mönchengladbach
Tel. 02161 47769-0
Fax 02161 47769-50
nl.moenchengladbach
@wuerth.com

Mosbach
Tel. 06261 675308-0
Fax 06261 675308-9
nl.mosbach@wuerth.com

Mühldorf
Tel. 08631 184606-0
Fax 08631 184606-9
nl.muehldorf@wuerth.com

München-Ismaning
Tel. 089 960703-0
Fax 089 960703-50
nl.muenchen-ismaning
@wuerth.com

München-TÜV
Tel. 089 431972-0
Fax 089 431972-50
nl.muenchen-tuev@wuerth.com

Münster
Tel. 0251 26537-0
Fax 0251 26537-50
nl.muenster@wuerth.com

Neubrandenburg
Tel. 0395 43048-0
Fax 0395 43048-50
nl.neubrandenburg@wuerth.com

Neunkirchen
Tel. 06821 401886-0
Fax 06821 401886-9
nl.neunkirchen@wuerth.com

Nordhausen
Tel. 03631 47353-0
Fax 03631 47353-9
nl.nordhausen@wuerth.com

Nürnberg
Tel. 0911 93192-0
Fax 0911 93192-50
nl.nuernberg@wuerth.com

Offenburg
Tel. 0781 96984-0
Fax 0781 96984-50
nl.offenburg@wuerth.com

Öhringen
Tel. 07941 64868-0
Fax 07941 64868-9
nl.oehringen@wuerth.com

Oldenburg
Tel. 0441 21989-0
Fax 0441 21989-50
nl.oldenburg@wuerth.com

Olpe
Tel. 02761 941269-0
Fax 02761 941269-9
nl.olpe@wuerth.com

Osnabrück
Tel. 0541 90901-0
Fax 0541 90901-50
nl.osnabrueck@wuerth.com

Paderborn
Tel. 05251 20543-0
Fax 05251 20543-29
nl.paderborn@wuerth.com

Papenburg
Tel. 04961 664099-0
Fax 04961 664099-9
nl.papenburg@wuerth.com

Passau
Tel. 0851 95662-0
Fax 0851 95662-50
nl.passau@wuerth.com

Pforzheim
Tel. 07231 13942-0
Fax 07231 13942-29
nl.pforzheim@wuerth.com

Plauen
Tel. 03741 40694-0
Fax 03741 40694-9
nl.plauen@wuerth.com

Potsdam
Tel. 0331 88884-0
Fax 0331 88884-50
nl.potsdam@wuerth.com

Rastatt
Tel. 07222 405699-0
Fax 07222 405699-9
nl.rastatt@wuerth.com

Regensburg
Tel. 0941 78398-0
Fax 0941 78398-50
nl.regensburg@wuerth.com

Reutlingen
Tel. 07121 5695-0
Fax 07121 5695-50
nl.reutlingen@wuerth.com

Rheine
Tel. 05971 804058-0
Fax 05971 804058-9
nl.rheine@wuerth.com

Rodgau
Tel. 06106 8401-0
Fax 06106 8401-50
nl.rodgau@wuerth.com

Rosenheim
Tel. 08031 23089-0
Fax 08031 23089-50
nl.rosenheim@wuerth.com

Rostock
Tel. 038204 616-0
Fax 038204 616-50
nl.rostock@wuerth.com

Saarbrücken
Tel. 0681 94865-0
Fax 0681 94865-50
nl.saarbruecken@wuerth.com

Schwabach
Tel. 09122 693034-0
Fax 09122 693034-9
nl.schwabach@wuerth.com

Schwäbisch Gmünd
Tel. 07171 104088-0
Fax 07171 104088-9
nl.schwaebisch-gmuend
@wuerth.com

Schwäbisch Hall
Tel. 0791 40723-0
Fax 0791 40723-50
nl.schwaebisch-hall@wuerth.com

Schweinfurt
Tel. 09721 509954-0
Fax 09721 509954-9
nl.schweinfurt@wuerth.com

Siegen
Tel. 0271 66049-0
Fax 0271 66049-39
nl.siegen@wuerth.com

Sinsheim
Tel. 07261 4021-0
Fax 07261 4021-50
nl.sinsheim@wuerth.com

Soest
Tel. 02921 350986-0
Fax 02921 350986-9
nl.soest@wuerth.com

Straubing
Tel. 09421 188826-0
Fax 09421 188826-9
nl.straubing@wuerth.com

Stuttgart
Tel. 0711 95573-20
Fax 0711 95573-50
nl.stuttgart@wuerth.com

Suhl Zella-Mehlis
Tel. 03682 46922-0
Fax 03682 46922-9
nl.suhl-zella-mehlis@wuerth.com

Trier
Tel. 0651 43699-0
Fax 0651 43699-50
nl.trier@wuerth.com

Troisdorf
Tel. 02241 23402-0
Fax 02241 23402-50
nl.troisdorf@wuerth.com

Ulm/Neu-Ulm
Tel. 0731 97898-0
Fax 0731 97898-50
nl.ulm-neu-ulm@wuerth.com

Urbach
Tel. 07181 990318-0
Fax 07181 990318-9
nl.urbach@wuerth.com

Villingen-Schwenningen
Tel. 07721 8719-0
Fax 07721 8719-50
nl.villingen-schwenningen
@wuerth.com

Weingarten/Ravensburg
Tel. 0751 56104-0
Fax 0751 56104-50
nl.weingarten-ravensburg
@wuerth.com

Weißenburg
Tel. 09141 9955-0
Fax 09141 9955-50
nl.weissenburg@wuerth.com

Wiesbaden
Tel. 0611 18697-0
Fax 0611 18697-50
nl.wiesbaden@wuerth.com

Wittlich
Tel. 06571 956339-0
Fax 06571 956339-9
nl.wittlich@wuerth.com

Wuppertal
Tel. 0202 64771-0
Fax 0202 64771-25
nl.wuppertal@wuerth.com

Würzburg
Tel. 0931 27989-0
Fax 0931 27989-18
nl.wuerzburg@wuerth.com

Zwickau
Tel. 0375 2713438-0
Fax 0375 2713438-9
nl.zwickau@wuerth.com

© Created by Z STUDIO, Czech Republic www.zstudio.cz

1 619 929 796